

**ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS
Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE
PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.**

**LAYERLIS MARIA AGUILAR RIOS
ELIZABETH MARIA ARAGON GARCIA**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR – CESAR
2020.**

**ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS
Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE
PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR**

**LAYERLIS MARIA AGUILAR RIOS
ELIZABETH MARIA ARAGON GARCIA**

**Proyecto de Grado para optar al Título de
INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**Director
ALEANA BEATRIZ CAHUNA MOJICA**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR – CESAR
2020.**

NOTA DE CALIFICACIÓN

.....

.....

.....

.....

FIRMA DIRECTOR

.....

FIRMA ASESOR

.....

FIRMA JURADO

.....

FIRMA JURADO

.....

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a Dios por permitirme obtener este logro, a mis padres Luis Alberto Aguilar y Elsa Ríos, mis hermanos, mi esposo Leonardo Duran por apoyarme en todo el proceso, el cual se lo dedico a mi hija Airam Sofía Duran Aguilar.

Layerlis María Aguilar Ríos

Dedico este proyecto a Dios que ha estado conmigo en cada paso que doy, dándome la fortaleza y sabiduría para continuar, a mis padres Eduardo Antonio Aragón Hernández y Osiris Margarita García Camargo quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento., a mi hermana María Mercedes Aragón García por todo tu apoyo y compañía incondicional, a Deymer Barranco por estar a mi lado durante este proceso, a mi Directora la Ingeniera Aleana Beatriz Cahuna Mojica por acompañarnos en este recorrido por el tiempo dedicado y la paciencia que tuvo para la realización de este proyecto, a mis abuelos, tíos, primos, amigos que depositaron su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidades. Los amo mucho.

Elizabeth María Aragón García

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
2. JUSTIFICACION.....	13
3. OBJETIVOS.....	15
3.1. OBJETIVO GENERAL	15
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	15
4. MARCO REFERENCIAL	16
4.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.	16
4.2. MARCO TEÓRICO.	18
4.2.1. Definición de Plaguicidas.....	18
4.2.2. Clases de Plaguicidas.....	19
4.2.3. Efectos de los plaguicidas sobre el medio ambiente.	21
4.2.4. Efectos de la salud sobre los plaguicidas.	23
4.2.5. Triple Lavado	24
4.2.6. Tratamientos de residuos de envases o empaques de plaguicidas.....	24
4.2.7. Plan de manejo de los envases de plaguicidas.	26
4.3. MARCO CONCEPTUAL	26
4.4. MARCO CONTEXTUAL	28
4.5. MARCO LEGAL	29
5. MARCO METODOLOGICO.....	30
5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.	30
5.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	31
5.3. POBLACIÓN.....	31
5.4. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	31
5.4.1. Etapa 1: Caracterización de los residuos sólidos provenientes de los envases y empaques de plaguicidas en la ciudad de Valledupar.....	31
5.4.3. Etapa 2: Identificación de las fuentes de generación de envases y empaques de plaguicidas.	35

5.4.4. Etapa 3: Diseño de las estrategias para la buena disposición de envases y empaques de plaguicidas.	38
6. RESULTADOS Y ANALISIS.	39
6.1. ETAPA 1. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PROVENIENTES DE LOS ENVASES DE EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	39
6.1.1 Realización de Encuestas.	39
6.2. ETAPA 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES GENERACIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS.	45
6.3. ETAPA 3. DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA LA BUENA DISPOSICIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS.	49
6.3.1. Estrategia 1. Socialización.	50
6.3.2. Estrategia 2. Instalación de puntos de recolección de residuos de envases y empaques de plaguicidas.	52
6.3.3. Rutas de Recolección.	56
7. CONCLUSIONES.	58
8. RECOMENDACIONES.	59
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	60
ANEXOS.	62

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Ubicación Geográfica Municipio de Valledupar.28

Imagen 2. Puntos de Recolección de Residuos. **¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de Plaguicidas20

Tabla 2. Marco Legal de la Investigación.29

Tabla 3. Numero de Vivienda por comuna.32

Tabla 4. Muestra por Comunas33

Tabla 5. Encuesta Sobre Residuos y/o Desechos de Envases y Empaques de Plaguicidas en la Ciudad de Valledupar.35

Tabla 6. Densidad de Residuos Peligrosos de envases de plaguicidas en la Ciudad de Valledupar.36

Tabla 7. Volumen de Contenedor por Comunas de Valledupar.48

Tabla 8. Cantidad de Residuos Proyectados al Mes por Comuna.49

Tabla 9. Volumen de Contenedor Proyectado.....49

Tabla 10. Temáticas Estrategia de Socialización.....50

LISTA DE ILUSTACIONES

Ilustración 1. Comunas De Valledupar.....34

Ilustración 2. Pregunta No. 2.....40

Ilustración 3. Pregunta 3.41

Ilustración 4. Pregunta 4. ¿Separa los envases de Plaguicidas?.....	42
Ilustración 5. Pregunta 5. ¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?.....	43
Ilustración 6. Pregunta 6.	45
Ilustración 7. Histograma de Frecuencias	45
Ilustración 8. Volumen Generados.	47
Ilustración 9. Punto Amarillo Comuna 1.	52
Ilustración 10. Punto Amarillo Comuna 2.	53
Ilustración 11. Punto Amarillo Comuna 3	53
Ilustración 12. Punto Amarillo Comuna 4.	54
Ilustración 13. Punto Amarillo No. 1 - Comuna 5	54
Ilustración 14. Punto Amarillo No. 2 - Comuna 5.	55
Ilustración 15. Punto Amarillo Comuna 6.	55
Ilustración 16. Contenedores Fijos Para Recolección.	57

LISTADO DE ANEXOS

Anexo I. Definición de Encuestas por Comuna.	63
Anexo II. Encuestas Realizadas a la Comuna 1 del Municipio de Valledupar.	69
Anexo III. Encuestas Realizadas a la Comuna 2.	86
Anexo IV. Encuestas Realizadas a la Comuna 3 del Municipio de Valledupar. ...	110
Anexo V. Encuestas Realizadas a la Comuna 4 del Municipio de Valledupar	115
Anexo VI. Encuestas Realizadas a la Comuna 5 del Municipio de Valledupar. ...	125
Anexo VII. Encuestas Realizadas a la Comuna 6 del Municipio de Valledupar. .	151
Anexo VIII. Volumen de residuos por Comunas de Valledupar.....	155

Anexo IX. Muestreo por Comunas en la Ciudad De Valledupar.	158
Anexo X. Tipo de Plaguicidas por comunas.....	160
ANEXO XI. Tabla de Frecuencias Residuos Solidos.....	163

INTRODUCCIÓN

El aumento del uso de los plaguicidas en Colombia ha producido un gran volumen de residuos peligrosos (RESPEL), la cual ha generado la necesidad de realizar una evaluación a la estrategia de recolección y manejo adecuado de estos RESPEL, con el fin de prevenir y minimizar la contaminación al medio ambiente y a la salud del ser humano. Además, promover el compromiso a nivel nacional, local y empresarial con base a lo establecido por el misterio de ambiente y desarrollo sostenible “MASD”.

Los insecticidas son definidos como un conjunto de sustancias o compuestos, químicos o naturales, que se utilizan para eliminar y controlar insectos dañinos, capaces de propagar enfermedades tanto en las plantas como en los animales. Por tal razón, han sido empleados en asuntos vinculados a la salud humana.

La idea de implementar el presente proyecto, permitirá a las entidades del orden ambiental de la jurisdicción del municipio de Valledupar, tomar decisiones a través de actos administrativos para el cumplimiento de directrices ministeriales en la adopción de las políticas de posconsumo sostenible y de gestión integral de residuos y/o desechos peligrosos de plaguicidas de todo tipo en el municipio de Valledupar.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los plaguicidas, también llamados pesticidas, son sustancias destinadas a combatir plagas o pestes. Surgieron por la necesidad de manejar poblaciones de organismos nocivos para la sanidad humana, la de los cultivos o frutos almacenados y la de los animales domésticos. (Bedmar, 2011)

Los plaguicidas pueden ser de naturaleza química y biológica. Entre los primeros existen alrededor de 1000 principios activos con los cuales se producen 30 000 formulados. Los plaguicidas biológicos tienen 195 principios activos y con ellos se fabrican hasta 780 productos diferentes. Esta gran cantidad de mezclas fabricadas a partir de diferentes principios activos a los que se asocian excipientes o diluyentes denominados ingredientes inertes que constituyen una gran proporción del producto y cuyos efectos nocivos superan frecuentemente los del propio ingrediente activo, hace que sea difícil su manejo, de ahí que existan diferentes clasificaciones, que favorecen el trabajo de las personas que interactúan con ellos, además de tener cierto control sobre los efectos adversos sobre el ambiente y la salud. (Del Puerto Rodriguez, Suarez Tamayo, & Palacio Estrada, 2014)

La industria de plaguicidas se inició en Colombia cuarenta años atrás, hacia 1962 con el proceso de formulación, el cual consiste en mezclar uno o más ingredientes activos importados, con solventes y coadyuvantes, y envasarlos o empacarlos para la venta al público. En 1964 se inició la síntesis de algunos ingredientes activos como los funguicidas mancozeb y cimoxanil, los herbicidas diuron y propanil y el desinfectante de suelos metam sodio. (Nivia, 2004)

Según un informe de la Universidad Nacional De Colombia (2015), La intoxicación por plaguicidas ocupa el segundo renglón de las emergencias que se presentan en el país, el primer puesto lo ocupan los envenenamientos provocados por medicamentos. En Colombia, según el Banco Mundial, desde hace 20 años se incrementó el uso en toneladas y la importación de plaguicidas en un 360%.

La problemática actual en torno al tema de los plaguicidas, tiene como prioridad eliminar las existencias de estas sustancias, mientras que a futuro se debe reducir el riesgo de incrementar las existencias de plaguicidas obsoletos en la medida que nuevos ingresen al mercado. Colombia no puede limitar su gestión a la búsqueda de existencias de plaguicidas obsoletos, sino que debe evitar la generación de tales existencias. Por tal razón se deben tomar medidas para evitar que ante cada prohibición se sigan acumulando, almacenado de mala manera plaguicidas obsoletos. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Por otro lado, en la ciudad de Valledupar, la Corporación Regional del Cesar (Corpocesar) ha venido promocionando programas de posconsumo, que tienen como objetivo que el consumidor final pueda tomar la decisión de retornar los envases y empaques de plaguicidas una vez finalizado su uso, o que se encuentren vencidos o en mal estado. (corpocesar, 2018)

El desconocimiento de la normativa por parte de los habitantes y la forma de utilización y disposición de los desechos de los plaguicidas ha incrementado que estos residuos aumenten su volumen y su presencia en el relleno sanitario. Esta investigación busca analizar la estrategia de recolección de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas en la ciudad de Valledupar que permita conocer el estado actual en que se encuentra la ciudad referente a la disposición de dichos residuos y el impacto ambiental que generan estos desechos.

2. JUSTIFICACION.

El uso de los plaguicidas es múltiple y variado. La agricultura es la actividad que más emplea estos compuestos, consumiendo hasta el 85% de la producción mundial, con el fin de mantener un control sobre las plagas que afectan los cultivos. Un 10% de la producción total de los plaguicidas se emplea en salud pública para el control de las enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria, dengue, enfermedad de Chagas, entre otras; control de roedores, etc. (Del Puerto Rodriguez, Suarez Tamayo, & Palacio Estrada, 2014)

El uso indiscriminado de los plaguicidas químicos, viene generando problemas de salud en los seres vivos y el ambiente, principalmente asociados con la contaminación del agua, suelo, aire y presencia de residuos de plaguicidas en los productos agrícolas. (Avila, 2016)

Como estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular Del Cesar (UPC) conocemos que los residuos peligrosos son todos aquellos que pueden atentar contra la salud humana y el medio ambiente, es necesario que estos tengan un manejo, transporte y disposición adecuada. Ya que al ser mezclados con los residuos ordinarios y llevados al relleno sanitario generan una mayor contaminación al suelo y al aire disminuyendo así el proceso de descomposición de los otros residuos trayendo como resultado la disminución de la vida útil del relleno.

El presente proyecto está enfocado a el análisis de la estrategia de recolección de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas en la ciudad de Valledupar. A nivel ambiental, este proyecto busco conocer la disposición que se le dan a estos residuos, evitando que lleguen al relleno sanitario y contribuya a la contaminación de los diferentes recursos. Por otro lado, a nivel social se espera que este proyecto genere conciencia en las diversas comunidades y sectores del

municipio de Valledupar a la buena recolección de estos desechos peligrosos y se genere un buen manejo a estos envases. Por último, a nivel jurídico implementar los decretos especificados en el marco legal acerca de los plaguicidas, como la Resolución 1675 de 2013, donde especifica los elementos que deben contener el plan de gestión de devolución de productos pos-consumo de plaguicidas y el Decreto 1443 del 2004, donde define las responsabilidades del generador y receptor de los residuos sólidos peligrosos, en este caso los plaguicidas.

3. OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Analizar las estrategias de recolección de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas en la Ciudad de Valledupar.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar los residuos sólidos de envases y empaques de plaguicidas en la ciudad de Valledupar.
- Identificar las fuentes de generación de envases y empaques de plaguicidas en el municipio de Valledupar.
- Diseñar estrategias para la buena disposición de los envases y empaques de plaguicidas a partir del ciclo de vida del producto.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Espitia (2018), realizó *“Estrategia de Educación ambiental en el manejo adecuado y disposición final de recipientes de plaguicidas, en la asociación de guardabosques del alto Sinu”*. En este trabajo se aborda la problemática ambiental que genera el manejo no adecuado de envases de plaguicidas usados por los productores de cacao de la asociación de guardabosques del alto sinu, para dicho estudio se tuvo presente los productores cacaoteros, entre otros. Se sensibilizó a los productores en la importancia de una disposición final adecuada de estos recipientes para mitigar la contaminación de afluentes por escorrentía de los envases, la contaminación atmosférica por la quema de estos y la desertificación del suelo por residuos químicos. Se realizó una revisión del cumplimiento de las leyes y normativas vigentes en Colombia de acuerdo con el manejo adecuado de los recipientes de plaguicidas a través de una matriz DOFA se realizaron estrategias y finalmente se estableció un plan de sensibilización y capacitación para mejorar los conocimientos de los cacaocultores.

En el año 2014 se realizó *Identificación de alternativas para la disposición final de los envases de plaguicidas de uso agrícola*. Este tuvo por objetivo la identificación de las diferentes alternativas para darle una adecuada disposición final a los envases de plaguicidas que se generan a través de actividades agrícolas. Como resultado de esta investigación, se determinó que evitar el consumo de plaguicidas es la alternativa que debe primar en la gestión de residuos y políticas públicas. La reconversión agroecológica es a lo que se debe apostar a través de la educación para el cambio en estas prácticas que alteran y transforman el ambiente. (Valencia Ospino, Ramírez Escobar, & Jaramillo Ramírez, 2014)

Sanchez Navarro, Lis Gutierrez, Campo Robledo, & Herrera Saavedra (2013), presentan un analisis de la industria de plaguicidas en Colombia. Se consideran las principales variables internacionales de produccion y consumo de plaguicidas. Posteriormente, se analizó la participación de los plaguicidas en la estructura productiva colombiana. Se presenta los antecedentes regulatorios y el régimen de libertad regulada. Se enuncian los principales resultados del estudio de la base de datos proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, entre enero de 2006 y mayo de 2013, incluyendo el análisis de concentración y dominancia por volumen de ventas. Por ultimo, se analizo la participación de fertilizantes y plaguicidas dentro de la estructura de costos agropecuarios.

VIDES, GUILLERMO GONZÁLEZ en el año 2011 realizo un informe sobre: INTOXICACION POR PLAGUICIDAS. Los plaguicidas no han sido utilizados únicamente y exclusivamente con fines agrícolas, su empleo ha estado asociado a la lucha anti -vectorial, principalmente contra los vectores que transmiten diferentes enfermedades como Fiebre Amarilla y el dengue entre otras. Es evidente que estas sustancias han mejorado el ambiente para evitar que se propaguen los insectos que transmiten enfermedades, pero también se incrementan las condiciones que afectan la salud, incidiendo en el bienestar de todos los seres vivo.

NANCY P. SANCHEZ M, MANUEL S. RODRIGUEZ, VICTOR SARRIA. Año 2005 realizo un artículo sobre PESTICIDAS OBSOLETOS EN COLOMBIA DEL CORREGIMIENTO CARACOLICITO CESAR. en Colombia, el tema ha despertado especial interés en el último año debido a la polémica generada alrededor de la iniciativa de tratamiento mediante coprocesamiento de cerca de 17 toneladas de los pesticidas metil paration y taxafeno provenientes del corregimiento de caracolicito en el cesar, en los hornos de la compañía cementera Holcim Colombia S.A. sin embargo, la desinformación, el manejo político dado a la situación y la fuerte oposición de la población impidieron que se llevara a cabo el tratamiento. Por lo cual los habitantes del cesar debieron continuar con los pesticidas en su territorio.

4.1 MARCO TEÓRICO.

4.2.1. Definición de Plaguicidas

Los plaguicidas, también llamados pesticidas, son sustancias destinadas a combatir plagas o pestes. Surgieron por la necesidad de manejar poblaciones de organismos nocivos para la sanidad humana, la de cultivos o frutos almacenados y la de animales domésticos. Los plaguicidas son sustancias químicas orgánicas, inorgánicas o microbiológicas, líquidas o sólidas que producen efectos tóxicos sobre ciertos organismos vivos. Se utilizan principalmente para controlar plagas de la agricultura. (Bedmar, 2017)

El uso de los plaguicidas es múltiple y variado. La agricultura es la actividad que más emplea este tipo de compuestos, consumiendo hasta el 85 % de la producción mundial, con el fin de mantener un control sobre las plagas que afectan los cultivos. Un 10 % de la producción total de los plaguicidas se emplea en salud pública para el control de las enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria, dengue, enfermedad de Chagas, entre otras; control de roedores, etc. La intensificación de la producción de alimentos conduce a menudo a un abuso de plaguicidas. Da lugar a nuevos brotes de plagas (reapariciones), selecciona poblaciones de plagas resistentes (insectos, bacterias y malas hierbas), aumenta los riesgos para la salud humana y el medio ambiente y plantea obstáculos al comercio (residuos). Los países reforman sus políticas para reducir estos problemas y garantizar paralelamente una producción de alimentos intensificada mediante la aplicación de alternativas a los plaguicidas. También se emplean en la ganadería y en el cuidado de animales de cría y domésticos; en el control de plagas de grandes estructuras como barcos, aviones, trenes, edificios y centros comerciales. Se aplican en áreas verdes ornamentales y de recreo como parques y jardines, para controlar la proliferación de insectos, hongos y el crecimiento de hierba y maleza. Con el mismo

fin, se esparcen a lo largo de autopistas, vías férreas y torres con líneas de corriente de alta tensión. En reservas naturales o artificiales de agua estos compuestos se emplean para prevenir el crecimiento de hierbas, algas, hongos y bacterias. En la industria se utilizan ampliamente en la fabricación de equipos eléctricos, neveras, pinturas, papel, cartón y materiales para embalaje de alimentos, entre otros, para evitar en estos productos el desarrollo de bacterias, hongos, algas, levaduras o que sean dañados por plagas de insectos y/o roedores. (Del Puerto Rodriguez, Suarez Tamayo, & Palacio Estrada, 2014)

4.2.2. Clases de Plaguicidas.

Para Bedmar (2011), entre los diferentes criterios posibles, los dos más utilizados son: plaguicidas por tipo de plaga, plaguicidas por estructura química. En la actualidad prevalecen las sustancias utilizadas para controlar malezas, insectos, hongos y ácaros. Un caso particular son los llamados curasemillas, principalmente fungicidas o insecticidas, que solo se utilizan para tratar semillas en espera de la siembra. La clasificación según la estructura química toma en cuenta una gran variedad de grupos o familias de compuestos. Los insecticidas organofosforados, que forman una de las familias más numerosas, suman 58 productos distintos, mientras que, en el otro extremo, la familia de glicinas posee un único integrante, el glifosato.

- **Plaguicidas por tipo de cultivo:** los plaguicidas se utilizan en una gran variedad de cultivos y otras actividades agropecuarias. En general, las cantidades aplicadas dependen del cultivo, lo que está vinculado con el predominio y la importancia del tipo de plaga en cada cultivo o actividad.
- **Plaguicidas por toxicidad:** todos los plaguicidas pueden ser tóxicos para el ser humano y los animales, pero lo son en distintos grados y la toxicidad aparece por encima de ciertos umbrales. La toxicidad es la capacidad intrínseca de una sustancia química de producir daño o incluso la muerte.

Depende de los compuestos químicos incluidos en el plaguicida y del organismo expuesto a este. Sus factores cruciales son la dosis y el tiempo de exposición.

- **Insecticidas:** son compuestos químicos utilizados para controlar o matar insectos portadores de enfermedades, como insectos (Hormigas, cucarachas, mosquitos, moscas, piojos, polillas, pulgas, avispas, termitas, caracoles, etc.) los insecticidas están disponibles en muchas formas diferentes, las cuales incluyen polvos humectables, aerosoles, gases, gránulos, soluciones oleosas, concentrados emulsionables.

Tabla 1. Clasificación de Plaguicidas

USO	ORIGEN	FAMILIA QUÍMICA
Insecticidas	Minerales	Compuestos Arsenicales
		Compuestos Fluorados
		Azufre
	Orgánicos de Síntesis	Derivados del Selenio
		Organofosforados
		Organoclorados
		Carbamatos
	En Base a Aceites Minerales	Aceites Antracénicos
		Aceites de Petróleo
	De Origen Vegetal	Nicotina
Piretrina		
Rotenona		
Herbicidas	Minerales	Sales de NH_4^+ ; Ca^{++} ; Cu^{++} ; Fe^{+++} ; Mg^{++} ; K^+ ; Na^+ ; en forma de sulfatos, nitratos, cloruros y cloratos
	Orgánicos	Fitohormonas
		Derivados de la Urea
		Triazinas y Diazinas
		Derivados de los fenilsustituidos y las quinoxalinas
		Derivados de la oxiquinoleína
		Derivados de las tiadizinas y tiadiazoles
USO	ORIGEN	FAMILIA QUÍMICA
Fungicidas	Minerales	Sales de Cobre
		Compuestos Arsenicales
		Aceites Minerales
	Órgano Metálicos	Derivados de Órgano Mercuriales
	Orgánicos	Carbamatos y Ditiocarbamatos
		Derivados del Benceno
		Amicidas
		Benzonitrilos

Fuente: Bedmar (2017)

4.2.3. Efectos de los plaguicidas sobre el medio ambiente.

La contaminación ambiental por plaguicidas está dada fundamentalmente por aplicaciones directas en los cultivos agrícolas, lavado inadecuado de tanques contenedores, filtraciones en los depósitos de almacenamiento y residuos descargados y dispuestos en el suelo, derrames accidentales, el uso inadecuado de los mismos por parte de la población. Los restos de plaguicidas se dispersan en el ambiente y se convierten en contaminantes para los efectos biótico (animales y plantas principalmente) y abiótico (suelo, air y agua) amenazando su estabilidad y representando un peligro para la salud pública. (Del Puerto Rodríguez, Suarez Tamayo, & Palacio Estrada, 2014)

Para Del Puerto Rodríguez, Suarez Tamayo & Palacio Estrada (2014), la contaminación del ambiente por plaguicidas, afecta:

- **Contaminación del aire por Plaguicidas:** se trata de aplicaciones por medios aéreos; la gran extensión que abarcan éstas y el pequeño tamaño de las partículas contribuyen a sus efectos, entre los que se cuenta el arrastre de partículas a las zonas vecinas, fuera del área de tratamiento. Este efecto tiene importancia si contamina zonas habitadas o con cultivos, y se hace muy evidente cuando se emplean herbicidas de contacto que llegan hasta cultivos que son muy sensibles a los mismos. La dispersión de plaguicidas en forma líquida o en polvo para exterminar las plagas es hoy en día una práctica aceptada por muchos países. Los insecticidas suelen dispersarse en el aire para combatir los insectos voladores, aunque en ciertos casos los ingredientes activos de dichos productos sólo actúan después de depositarse en objetos fijos, como la vegetación, donde pueden entrar en contacto con los insectos. En estos casos el aire se contamina deliberadamente con uno

o varios productos cuyas propiedades nocivas se conocen y que también pueden ser tóxicos para el hombre.

- **Contaminación del suelo por plaguicidas:** La contaminación del suelo se debe tanto a tratamientos específicos (por ejemplo: insecticidas aplicados al suelo), como a contaminaciones provenientes de tratamientos al caer al suelo el excedente de los plaguicidas, o ser arrastradas por las lluvias las partículas depositadas en las plantas. La mayoría de los herbicidas, los derivados fosforados y los carbamatos, sufren degradaciones microbianas y sus residuos desaparecen en tiempo relativamente corto. En la acumulación de residuos de plaguicidas influye el tipo de suelo; los arcillosos y orgánicos retienen más residuos que los arenosos. Los mayores riesgos se presentan con la aplicación de algunos plaguicidas organoclorados, que son de eliminación más difícil, persistiendo en el suelo más tiempo. La evaluación del grado de contaminación del suelo por plaguicidas es de gran importancia por la transferencia de ellos a los alimentos. Algunos pueden permanecer durante períodos de 5 a 30 años, como es el caso del DDT. En el caso de la ganadería, los residuos de plaguicidas pasan del suelo al forraje y finalmente a los animales, concentrándose en la grasa, y, por consiguiente, incrementan la concentración de residuos persistentes en la carne y la leche.
- **Contaminación del agua por plaguicidas:** Los plaguicidas constituyen impurezas que pueden llegar al hombre directamente a través del agua potable y en forma indirecta a través de la cadena biológica de los alimentos. Estas sustancias químicas pueden ser resistentes a la degradación, y, en consecuencia, persistir por largos períodos de tiempo en las aguas subterráneas y superficiales. Los plaguicidas imparten al agua potable olores y sabores desagradables, aún a bajas concentraciones. Como generalmente el hombre rechaza el agua con sabor u olor extraños, bastan ínfimas cantidades para hacer que un agua sea impropia para el consumo desde el punto de vista organoléptico.

4.2.4. Efectos de la salud sobre los plaguicidas.

Los plaguicidas entran en contacto con el hombre a través de todas las vías de exposición posibles: respiratoria, digestiva y dérmica, pues estos pueden encontrarse en función de sus características, en el aire inhalado, en el agua y en los alimentos, entre otros medios ambientales. Los plaguicidas tienen efectos agudos y crónicos en la salud; se entiende por agudos aquellas intoxicaciones vinculadas a una exposición de corto tiempo con efectos sistémicos o localizados, y por crónicos aquellas manifestaciones o patologías vinculadas a la exposición a bajas dosis por largo tiempo.

Un plaguicida dado tendrá un efecto negativo sobre la salud humana cuando el grado de exposición supere los niveles considerados seguros. Puede darse una exposición directa a plaguicidas (en el caso de los trabajadores de la industria que fabrican plaguicidas y los operarios, en particular, agricultores, que los aplican), o una exposición indirecta (en el caso de consumidores, residentes y transeúntes), en particular durante o después de la aplicación de plaguicidas en agricultura, jardinería o terrenos deportivos, o por el mantenimiento de edificios públicos, la lucha contra las malas hierbas en los bordes de carreteras y vías férreas, y otras actividades.

La toxicidad de los plaguicidas se puede expresar en cuatro formas, a saber:

1. Toxicidad oral aguda: se refiere a la ingestión "de una sola vez" de un plaguicida, que causa efectos tóxicos en un ser vivo. Puede afectar tanto al manipulador como al resto de la población expuesta, aunque el riesgo de ingerir en una sola dosis la cantidad correspondiente a la DL oral aguda sólo puede ocurrir por accidente, error, ignorancia o intento suicida.
2. Toxicidad dérmica: se refiere a los riesgos tóxicos debidos al contacto y absorción del plaguicida por la piel, aunque es menos evidente y sus dosis

letales son siempre superiores a las orales, es por eso que presenta mayor riesgo para el manipulador que para el resto de la población.

3. Toxicidad por inhalación: se produce al respirar una atmósfera contaminada por el plaguicida, como ocurre con los fumigantes, o cuando un ser vivo está inmerso en una atmósfera cargada de un polvo insecticida o en pulverizaciones finas (nebulización, rociamiento o atomización).
4. Toxicidad crónica: se refiere a la utilización de dietas alimenticias preparadas con dosis variadas del producto tóxico, para investigar los niveles de riesgo del plaguicida, mediante su administración repetida a lo largo del tiempo. Las alteraciones más importantes a considerar son: problemas reproductivos, cáncer, trastornos del sistema neurológico, efectos sobre el sistema inmunológico, alteraciones del sistema endocrino y suicidio.

4.2.5. Triple Lavado

El triple lavado es el primero paso para una correcta disposición final de los envases vacíos de plaguicidas, es necesario lavar los envases para evitar que queden residuos de producto y pueden convertirse en un peligro para el medio ambiente. Generalmente los envases sin triple lavado no podrán ser recolectados, procesados ni reciclados. (Valencia Ospino, Ramírez Escobar, & Jaramillo Ramírez, 2014)

4.2.6. Tratamientos de residuos de envases o empaques de plaguicidas.

Según los autores Valencia O, Ramírez E & Jaramillo R (2014), algunos de los tratamientos de los residuos de envases o empaques de plaguicidas son:

1. Compactación en bloques: la compactación es un proceso destinado a comprimir los envases en bloques, a los que luego se les da forma de paquetes (o pacas) mediante bandas sujetadoras. Los envases que se prestan a la compactación son los grandes envases plásticos y los sacos plásticos.

2. Aplastamiento / Compactación: el aplastamiento es un proceso que implica compactar, pero que está relacionado con los materiales que permanecen deformados cuando la presión de la compactación es liberada. Los materiales que generalmente pueden ser aplastados son el aluminio y los metálicos.

3. Trituración: La trituración destroza o corta los envases en pequeños pedazos, es una técnica apropiada para materiales finos que se cortan fácilmente, como el plástico, el cartón o el aluminio.

4. Incineración: Es un proceso de oxidación térmica a alta temperatura mediante el cual las moléculas orgánicas como los plaguicidas, se descomponen en gases y sólidos incombustibles. En el país existen varios incinerados que cumplen con la resolución 058 de 2002 del ministerio del medio ambiente y permiten la eliminación de desechos pequeños de derrames y empaques y embalajes.

5. Hidrolisis: durante la hidrolisis, un compuesto se enciende por contacto con el agua, sufriendo una reacción química en la que una parte de la molécula de la sustancia que reacciona es remplazada por un grupo OH. La acidez del ambiente (pH) influye considerablemente en este proceso. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2000)

Existen algunos criterios para la idónea eliminación de envases de plaguicidas en el país.

- La inocuidad de la tecnología para el medio ambiente
- La seguridad de los trabajadores.
- La viabilidad técnica en lo que respecta a la destrucción de grandes cantidades de plaguicidas en desuso.
- La adecuación a las circunstancias habituales en los países.
- La eficacia en función de los costos.

4.2.7. Plan de manejo de los envases de plaguicidas.

A menos que los envases de plaguicidas sean manejados correctamente, son peligrosos para los seres humanos y para el ambiente.

Según la Resolución 1675 de 2013 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un plan de manejo de envases debe garantizar que:

- Descontaminación inmediatamente después del uso
- Se impida el uso inapropiado
- Sea fácil para los usuarios devolverlos vacíos al proveedor del producto o lugares de recolección.
- Responsabilidad compartida entre generadores, productores y consumidores.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Según el Decreto Numero 1443 de 2004 emitido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se establecen las siguientes definiciones:

- ✓ ***Desechos o Residuos Peligrosos de Plaguicidas:*** comprende los plaguicidas en desuso, es decir, los que se encuentran vencidos o fuera de especificaciones técnicas, envases o empaques que hayan contenido plaguicidas, remanentes, sobrantes, subproductos de estos plaguicidas.
- ✓ ***Residuos Sólidos:*** constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil y que por lo general por sí solos carecen de valor económico.
- ✓ ***Plaguicidas:*** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir, o controlar cualquier plaga, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera entre otras.

- ✓ **Plaga:** son aquellos organismos que aparecen de manera súbita y en gran cantidad, generando diferentes daños a las personas, cultivos, etc.
- ✓ **Contaminantes orgánicos persistentes:** estos compuestos poseen una variedad toxicidad y son responsables de impactos negativos en el medio ambiente en general y en la salud.

Por otro lado, la resolución 1675 del 2013 establece las siguientes definiciones:

- ✓ **Acopio:** acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin.
- ✓ **Envase:** recipiente que contiene el producto para protegerlo o conservarlo, facilita su manipulación, almacenamiento, distribución y presenta la etiqueta.
- ✓ **Plan de gestión de devolución de productos posconsumo:** instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo que al desecharse se convierten en residuos o desechos peligrosos, con el fin de que sea enviados a instalaciones en las que se sujetaran a procesos que permitan su aprovechamiento y/o valorización y disposición final controlada.
- ✓ **Punto de recolección:** lugar que cuenta con un contenedor, recipiente, o mecanismo acondicionado destinado a ofrecer a los consumidores, la posibilidad de devolver los residuos o desechos posconsumo de plaguicidas para su posterior traslado a los centros de acopio, almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento.

4.3 MARCO CONTEXTUAL

Valledupar es la capital del departamento del Cesar, Colombia. Está ubicada al nororiente de la Costa Caribe colombiana, a orillas del río Guatapurí, en el valle del río Cesar formado por la Sierra Nevada de Santa Marta y la serranía del Perijá. Su territorio es llano y basculado hacia el sureste mediante una leve pendiente. La ciudad se encuentra a una altitud que oscila entre los 220 m al norte y 150 m a sur, siendo la altitud media de 168 m. Además de las enormes estructuras montañosas que la rodean (Pico Bolívar 5.775 m) sobresalen en inmediaciones de la ciudad dos cerros, al nororiente el "Cicolac" con 330 m.s.n.m. y el de "la Popa" con 310 m.s.n.m. (Alcaldía Municipal de Valledupar, 2019)

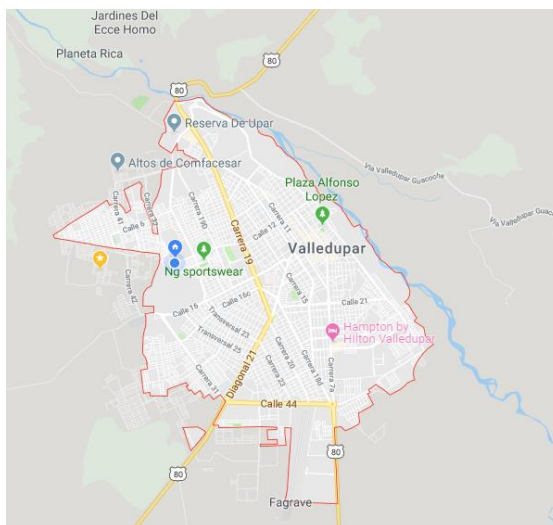


Imagen 1. Ubicación Geográfica Municipio de Valledupar.

Fuente: Google Maps, 2019.

La zona de estudio estará ubicada en la ciudad de Valledupar, en la comunidad donde se genere mayor producción de plaguicidas de diferentes tipos para su posterior disposición final.

4.4 MARCO LEGAL

Como soporte legal de la investigación se tendrá en cuenta la siguiente normatividad:

Tabla 2. Marco Legal de la Investigación.

Normatividad	Descripción
<i>LEY 9 de 1979</i>	Donde se establece los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legislación y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.
<i>LEY 2811 DE 1974</i>	Se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
<i>LEY 99 DE 1993</i>	Con la creación del Ministerio de Medio Ambiente, se designan funciones de esta relacionado con el manejo y protección de los recursos naturales. En el artículo 5 especifica los límites máximos permisibles en el medio ambiente de sustancias que puedan deteriorar o alterar los componentes de este mismo. En el artículo 26, especifica las sustancias utilizadas en actividades agropecuarias, el cual le otorga la función de regular la distribución y uso de agroquímicos a nivel nacional.
<i>LEY 430 DE 1998</i>	Se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referente a los desechos peligrosos, se inicia el desarrollo de principios de minimización, promoviendo herramientas de producción más limpias en los sectores generadores de estas sustancias.
<i>DECRETO 1843 DE 1991</i>	Decreto del ministerio de salud sobre el uso y manejo de plaguicidas. En este se encuentran relacionados los términos de clasificación toxicológica de los plaguicidas en el país, relacionados con la dosis letal. Se identifican las etapas de gestión de un plaguicida: experimentación, producción, almacenamiento, distribución y aplicación.
<i>DECRETO 1443 DE 2004</i>	Se crea el objetivo de prevenir y controlar la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos. En el artículo 5 especifica las características que identifican a los plaguicidas en desuso, catalogados como residuos peligrosos. Igualmente definen responsabilidades para el generador y el receptor.
<i>DECRETO 4741 DE 2005</i>	Este decreto identifica los actores involucrados en la gestión de residuos peligrosos designando sus responsabilidades. En cuanto a

RESOLUCION 1675 DEL
2 DE DICIEMBRE DE
2013.

plaguicidas en desuso, los clasifica como sustancias sujetas a un Plan de Gestión de Devolución de Productos Pos-consumo, para su retorno a la cadena de producción-importación-distribución-comercialización.

Por el cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos Posconsumo de Plaguicidas.

Fuente: Elaboración Propia, 2019.

5 MARCO METODOLOGICO.

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación a utilizar es Cuanti-Cualitativa.

Según Pita Fernández & Pértegas Díaz (2002), la investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructurales. La diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre las variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales. La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica; mientras que la investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra.

Teniendo en cuenta lo anterior, se aplicó la investigación cualitativa en la realización de encuestas Sobre Residuos y/o Desechos de Envases y Empaques de Plaguicidas en la Ciudad de Valledupar donde se determinó el comportamiento de cada una de las comunas de la ciudad de acuerdo a su cultura, estratosocioeconómico y actividades de reciclaje. la investigación cuantitativa se

aplicó en en la toma de muestras y la caracterización de residuos encontrados en cada casa; por otro lado también se tuvo en cuenta en la determinación de los puntos de generación de envases y empaques de plaguicidas y el diseño de estrategias para la disposición de estos teniendo en cuenta los resultados obtenidos.

5.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La investigación está enmarcada por la línea de investigación **DE SOSTENIBILIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL** y como sub-línea de investigación **TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS**.

5.3 POBLACIÓN.

La investigación se desarrolló en la ciudad de Valledupar, departamento del Cesar, el cual tiene una extensión de 4493 Km², 490,075 habitantes el objeto de estudio de la investigación son los residuos de empaques y envases de plaguicidas pertenecientes a las 6 comunas en las que encontramos un total de 170 barrios. (Alcaldía Municipal de Valledupar, 2019)

5.4 DESARROLLO METODOLÓGICO

Para cumplir con lo establecido en los objetivos específicos, la investigación se desarrollará en las siguientes etapas:

5.4.1. Etapa 1: Caracterización de los residuos sólidos provenientes de los envases y empaques de plaguicidas en la ciudad de Valledupar.

- 1. Actividad No.1 Diseño de las muestras:** para realizar la caracterización de los residuos sólidos de desechos de envases y empaques de plaguicidas se determinó la muestra a caracterizar y el número de casas a muestrear por

comunas para dicha caracterización. En donde la ecuación de la muestra es la siguiente:

Ecuación 1. Tamaño de la Muestra.

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

Fuente: Rueckersdorf, 2015.

Donde:

n: tamaño de la muestra. Es necesario incrementar un 10% por perdida de muestra.

N: tamaño total de la población. (Número de Viviendas)

P: probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)- se toma un 50%

Q: probabilidad de que ocurra el evento estudiado – se toma un 50%

Z²: intervalo de confianza (1.96 con un grado de confianza del 95%)

d: error permisible en la estimación de la producción per cápita. – se toma 10%

Según el plan de ordenamiento territorial del municipio de Valledupar del año 2015, el número de viviendas por comuna está determinada de la siguiente manera:

Tabla 3. Numero de Vivienda por comuna.

COMUNA	NUMERO DE BARRIOS	NUMERO DE VIVIENDAS
Comuna 1	27	17092 viviendas
Comuna 2	21	19674 viviendas
Comuna 3	25	11896 viviendas
Comuna 4	37	3615 viviendas
Comuna 5	30	1204 viviendas
Comuna 6	20	326 viviendas
Total Viviendas por Comunas		53807 viviendas

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial (2014-2027).

Aplicando la ecuación 1, se determinó la muestra por comuna. Para la comuna 1 la muestra se determinó de la siguiente manera:

$$n: \frac{17092 Vi * (1,96^2) * (50\%) * (50\%)}{(10\%)^2 * (17092 Vi - 1) + (1,96)^2 * (50\%) * (50\%)}$$

$$n: \frac{164115,1568}{171,8704} : 95,51 : n: 96$$

Para determinar la cantidad de encuestas por barrios se divide la muestra obtenida por el número de barrios en la comuna 1:

$$\text{No encuestas por barrios: } \frac{96}{27 \text{ barrios}} : 4$$

En la tabla 4 se observa la muestra por comunas (Ver Anexo I)

Tabla 4. Muestra por Comunas

COMUNA	MUESTRA	NUMERO DE CASAS A ENCUESTAR POR BARRIO
Comuna 1	96	4
Comuna 2	92	4
Comuna 3	95	4
Comuna 4	94	3
Comuna 5	89	3
Comuna 6	74	4
Total Viviendas por Comunas	540 muestras	

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

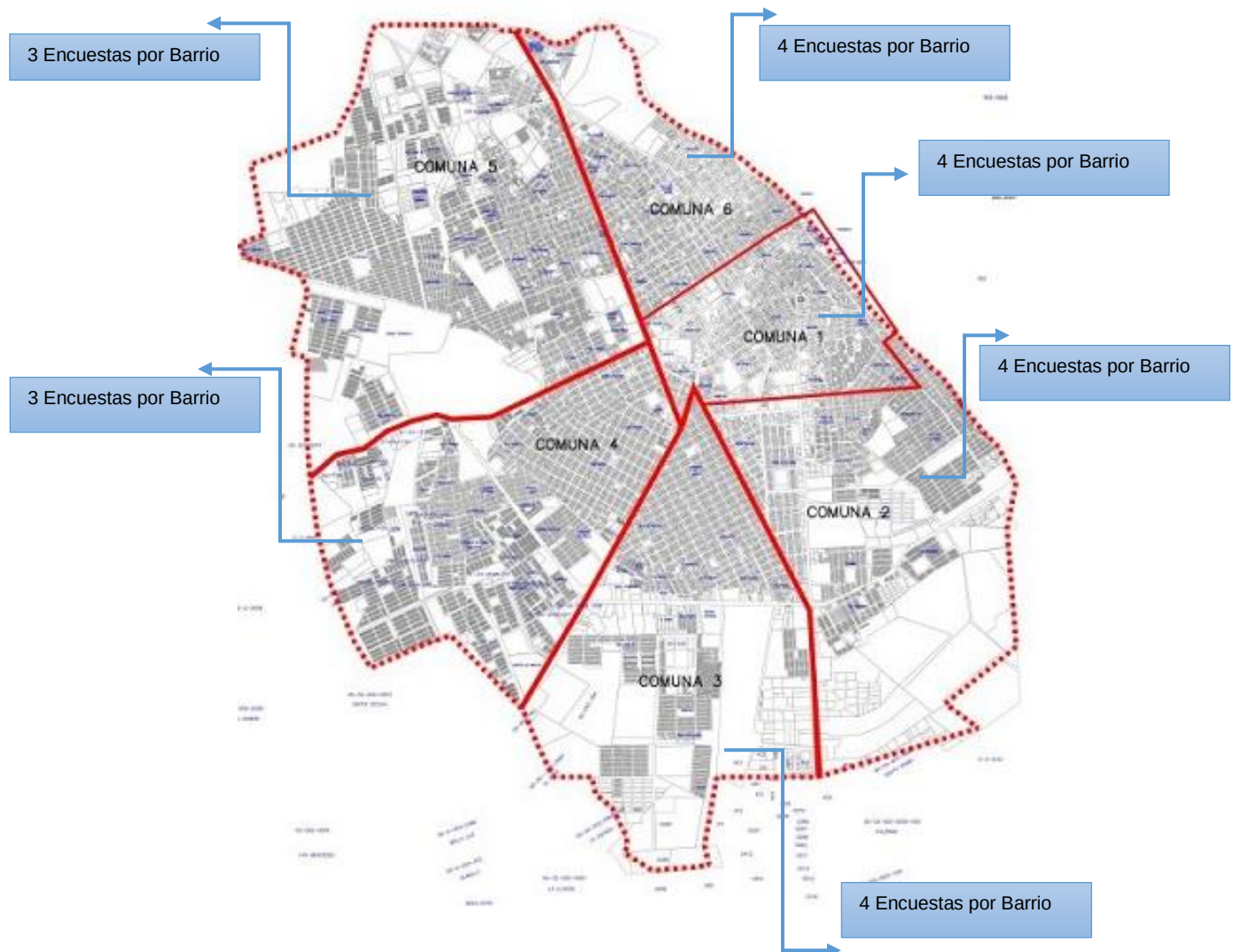


Ilustración 1. Comunas De Valledupar.
Fuente: Alcaldía de Valledupar (2020)

2. **Actividad No. 2. Realización de encuestas:** Luego de determinar el número de muestras a caracterizar se procedió a realizar una encuesta a los habitantes de la ciudad de Valledupar con el fin de determinar los conocimientos de las personas con respecto a los residuos sólidos provenientes de envases y empaques de plaguicidas.

Tabla 5. Encuesta Sobre Residuos y/o Desechos de Envases y Empaques de Plaguicidas en la Ciudad de Valledupar.

		PROYECTO DE GRADO: ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:		Dirección - Barrio:	
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Número de personas que viven en el Hogar		
2	¿Tienen algún conocimiento de cuáles son los residuos y/o desechos peligrosos?		
3	¿Qué tipo de plaguicidas utiliza?		
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		
6	¿En qué lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

5.4.3. Etapa 2: Identificación de las fuentes de generación de envases y empaques de plaguicidas.

El método empleado para caracterizar los residuos será el recomendado por Centro Panamericano de ingeniería Sanitaria CEPIS (2009).

1. Actividad 1. Determinación de Volúmenes y producción per cápita (GPC):

Durante esta etapa se procedió a determinar los volúmenes y pesos de los residuos de empaques y envases de plaguicidas recolectado en las visitas por comunas descrito en la etapa 1 para llevar a cabo su discriminación por tipo y componentes que lo conforman implementado el método del cuarteo. Para la actividad se utilizó una báscula, primero se pesó una caneca vacía y luego se pesaron las canecas con los residuos. Se tomaron las dimensiones de las

canecas para establecer los volúmenes generados, y con el peso de las canecas, también se estableció la densidad de los residuos con base en la siguiente ecuación:

$$\rho = \frac{m}{v}$$

Ecuación 2. Densidad de los Residuos.

Fuente: Rueckersdorf, 2015.

Donde:

ρ : Densidad de los residuos orgánicos (Kg/m³).

m : peso total de los residuos (Kg).

v : Volumen total (m³).

El procedimiento se realizó cada quince (15) días para establecer medidas promedio de generación de residuos de plaguicidas. Los datos obtenidos se registraron en un formato en el cual se tuvo en cuenta el peso y volumen de cada tipo de residuo, esto favoreció a una mejor selección del tratamiento que se le va a realizar y así obtener un mejor aprovechamiento.

Tabla 6. Densidad de Residuos Peligrosos de envases de plaguicidas en la Ciudad de Valledupar.



Universidad

Popular del Cesar

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

DESIDENSIDAD DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

COMUNA : 1

FECHA:

ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1						
2						

COMUNA : 2

FECHA:

ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1						
2						
3						

COMUNA : 3

FECHA:

ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1						
2						
3						
4						

COMUNA : 4

FECHA:

ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1						
2						
3						
4						

COMUNA : 5

FECHA:

ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1						
2						
3						
4						

COMUNA : 6

FECHA:

ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1						
2						
3						
4						
5						

Fuente: Autores del Proyecto,2020

Luego de realizar cada uno de los muestreos y determinar los pesos, volúmenes y densidades, se procedió a determinar la producción per cápita de cada vivienda muestreada por comuna utilizando la siguiente formula:

$$GPC_{comx} = \frac{p1 + p2 + p3 + \dots)}{y}$$

Ecuación 3. Generación Per cápita por comuna

Fuente:Ministerio de Ambiente y Desarrollo Ssotenible (2017)

Donde:

GPCcomx: Generación per cápita comuna x Kg/dia

P1: peso recolectado en la vivienda 1 Kg/viv/dia

P2: peso recolectado en la vivienda 2 Kg/viv/dia

Y: Numero de viviendas por comuna Viv

Teniendo en cuenta los datos obtenidos para la producción per cápita se puede determinar el volumen del recipiente para la futura recolección de estos residuos por medio de la siguiente formula:

$$V_{con}: \frac{GPC \text{ Comuna } x t}{\rho} * f_c$$

Ecuación 4. Volumen Contenedor de Residuos

Fuente:Ministerio de Ambiente y Desarrollo Ssotenible (2017)

Donde:

Vcon: Volumen de contenedor M³

GPC: Generación per cápita por comuna Kg/día

T: Tiempo de recolección

ρ : Densidad de los residuos orgánicos (Kg/m³).

Fc: Factor de seguridad, normalmente es 1,25

2. Actividad 2. Identificación de los principales puntos de generación de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas en la ciudad de Valledupar.

Teniendo en cuenta los resultados de la caracterización, se determinarán cuáles son las muestras con más generación y buen almacenamiento de desechos

peligrosos de envases y empaques de plaguicidas y cuales no están generando la cantidad de residuos esperados.

Para la identificación de los principales puntos de generación de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas se tendrá en cuenta aspectos sociales, como el estrato socioeconómico, aspectos ambientales como la georreferenciación y ubicación de cada uno de los barrios y por ultimo los aspectos culturales

5.4.4. Etapa 3: Diseño de las estrategias para la buena disposición de envases y empaques de plaguicidas.

De acuerdo a los resultados que se obtengan en cada una de las etapas a desarrollar, se evaluarán alternativas ambientales para la buena disposición y manejo de los residuos y/o desechos peligrosos de envases de plaguicidas en la ciudad de Valledupar, teniendo en cuenta la cantidad de residuos generados por comuna.

6 RESULTADOS Y ANALISIS.

6.1 ETAPA 1. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PROVENIENTES DE LOS ENVASES DE EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

6.1.1 Realización de Encuestas.

Teniendo en cuenta la tabla 4 donde determina el número de muestras a realizar por cada comuna de la ciudad de Valledupar, se realizaron las encuestas a cada uno de los habitantes con el fin de determinar sus conocimientos respecto al tema de los residuos sólidos provenientes de plaguicidas.

6.1.1.1. Pregunta 2. ¿Tiene algún conocimiento de cuáles son los residuos y/o desechos peligrosos?

Como se observa en la ilustración 2, en promedio, el 94% de las viviendas de la ciudad de Valledupar conocen acerca de los residuos y/o desechos peligrosos, cerca del 6% de las viviendas no tienen conocimiento de los residuos y/o desechos peligrosos. Cabe destacar que en la comuna 6, todos los encuestados afirmaron tener conocimientos acerca de cuáles son los residuos y/o desechos peligrosos, en especial los plaguicidas.

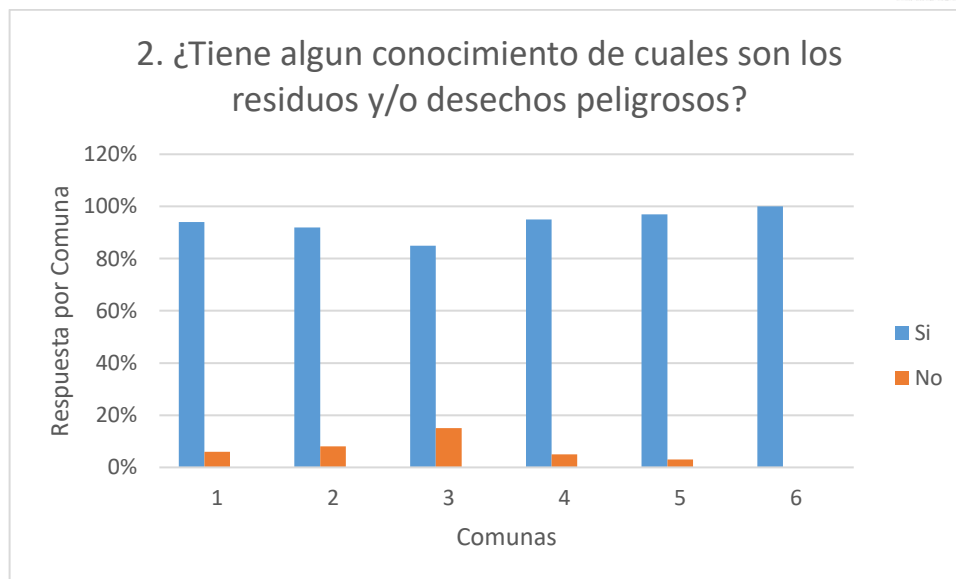


Ilustración 2. Pregunta No. 2.
Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

6.1.1.2. Pregunta 3. ¿Qué tipos de plaguicida utiliza?

El tipo de plaguicida que más se utiliza en la ciudad de Valledupar es el insecticida, teniendo a la comuna 6 y 2 con porcentajes de 67% y 66% respectivamente. Tanto en la comuna 2 y la comuna 6 de Valledupar muchos de sus barrios están en inmediaciones de lotes desocupados donde albergan gran cantidad de basura y estas directamente expuestos a roedores e insectos. Por otro lado, muchos de los barrios de la comuna 1 de Valledupar (56%), están en zonas aledañas al río Guatapurí, por lo que es común que se presenten insectos como mosquitos, moscas y zancudos. Si bien al momento de hacer la investigación no se estaba en época de lluvia, muchos de los encuestados aseguran que poseen siempre un insecticida en su vivienda con el fin de prevenir y mitigar la aparición de moscas y mosquitos al momento de llover.

El segundo plaguicida más utilizado es el herbicida, este con el fin de erradicar la maleza proveniente de las zonas o lotes desocupados alrededor de los diferentes

barrios de la ciudad de Valledupar. La comuna 5 (21%), es la comuna con más porcentaje de utilización; en barrios como Divino niño, Tayrona, Don Alberto, Bello Horizonte entre otros existe muchos lotes que generan maleza y por ende malestar a la comunidad.

El tercer plaguicida más utilizado es el Rodenticida, utilizado para el control de roedores. La comuna 1 (21%) y la comuna 5 (26%) son las comunas con mayor porcentaje de utilización; ya que afirman que es la plaga que más se presenta por esas zonas y con la que deben combatir.

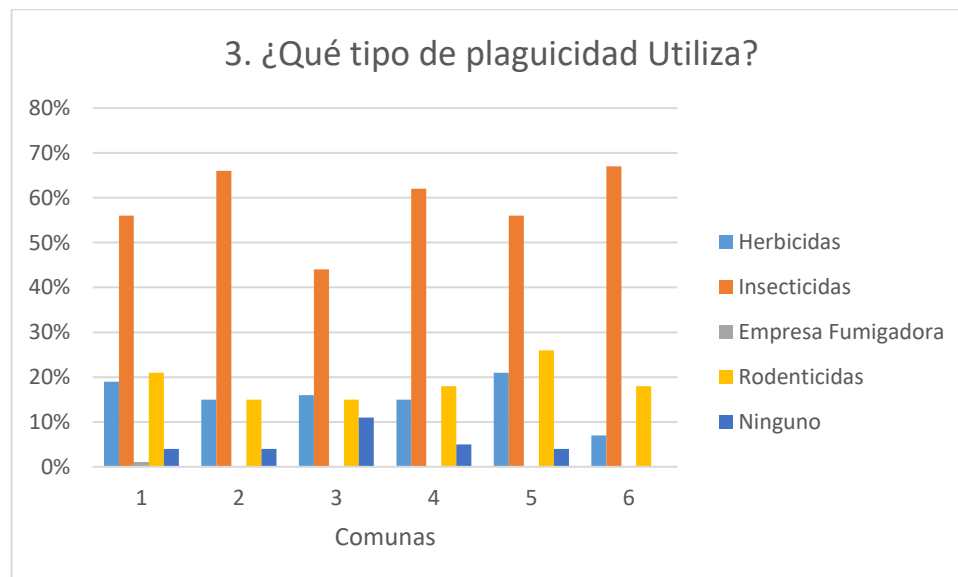


Ilustración 3. Pregunta 3.
Fuente: Autores del Proyecto, 2020

6.1.1.3. Pregunta 4. ¿Separa los envases de plaguicidas?

Como se observa en la ilustración 4, en promedio el 97% de las viviendas encuestadas en la ciudad de Valledupar no realiza separación de los envases de plaguicidas dentro de sus casas.

En las comunas 5 y 6 en 100% de los encuestados no realizan la separación de este tipo de residuos ya que alegan que no tienen tiempo o no les interesa el tema del reciclaje.

El antecedente de Espitia (2018) *“Estrategia de Educacion ambiental en el manejo adecuado y disposicion final de recipientes de plaguicidas, en la asociacion de guardabosques del alto Sinu”*, en su investigacion encuestó a los habitantes sobre el nivel de escolaridad de estos y el 43% no tenían nivel de escolaridad, 12% primaria completa, 12% bachilleres, 12% tecnicos, 10% realizo toda la primaria completa, 8% secundaria incompleta y el 2% son tecnólogos.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el municipio de valledupar, los estratos prevalentes son los 1,2 y 3 en donde, en algunos casos la falta de educacion y la falta de cultura prevalece. En las comunas 1,2,3 y 4 muchos de los encuestados a pesar de tener conocimiento de que es un residuo solidos, no sabian la importancia del reciclaje o los efectos que puede traer la no separacion de los residuos solidos, comprendiendo que en este caso el nivel de escolaridad y el estrato socioeconomico influyen en la cultura de separacion y conocimiento de los residuos solidos.

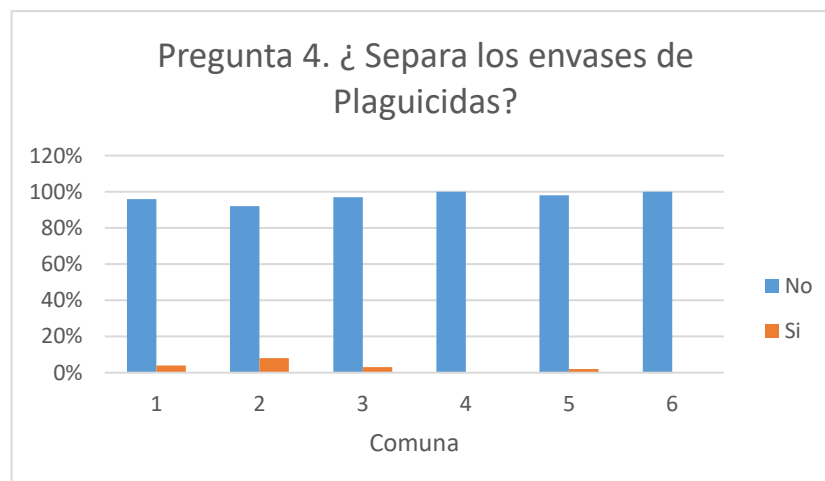


Ilustración 4. Pregunta 4. ¿Separa los envases de Plaguicidas?
Fuente: Autores del Proyecto, 2020

6.1.1.4. Pregunta 5. ¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?

El 43% de las viviendas encuestadas en la comuna 4 compra y utiliza los plaguicidas de manera quincenal, así mismo, en las comunas 1,2,3,5 y 6 en promedio cerca del 34% de las viviendas encuestadas los utiliza de la misma manera.

La segunda frecuencia de utilización de los plaguicidas es de manera mensual, en promedio el 33% de las viviendas encuestadas compra y utiliza los plaguicidas de esta manera ya que no son de gran necesidad y la época en la que se realizó el estudio no era temporada de lluvia por lo tanto no demandaba la utilización frecuente de estos.

La tercera frecuencia de utilización de los plaguicidas es de manera semanal, en promedio el 22% de las viviendas encuestadas compra y utiliza los plaguicidas de esta manera ya que los problemas con vectores, moscas y mosquitos es mayor por las zonas donde están ubicadas las viviendas.

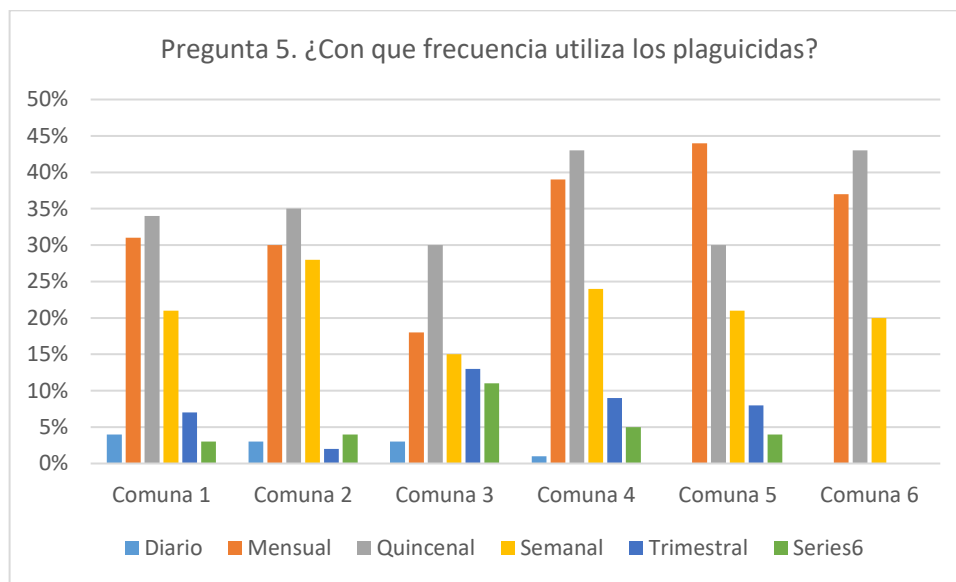


Ilustración 5. Pregunta 5. ¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?
Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

6.1.1.5. Pregunta 6. ¿En que lugar almacena los envases y/o empaques de plaguicidas?

Como se observa en la ilustración 5, en promedio el 63% de los encuestados almacena los plaguicidas temporalmente en su patio o zona de labores, resaltando que cuando cumplen su función los arrojan a la caneca de basura. Por otro lado, en promedio el 27% de las viviendas almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas los almacenan en la cocina, siendo este un lugar poco adecuado para el almacenamiento de este tipo de residuos ya que lo recomendable es mantenerlo en un lugar aislado, fuera del alcance de los niños y sin contacto con comida o agua. Solo el 7% de las viviendas encuestadas en Valledupar botan inmediatamente los plaguicidas luego de su utilización, sin realizar ningún tipo de almacenamiento.

Teniendo en cuenta el Decreto 1443 de 2004 Expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, es responsabilidad de los consumidores devolver los envases y empaques de acuerdo al mecanismo de recolección que los generadores de plaguicidas y distribuidores o comercializadores, deben establecer de forma separada o conjunta, para tal fin; es por esto que se crea la necesidad de establecer alternativas para la recolección de este tipo de residuos ya que en las viviendas no se le está dando el almacenamiento y disposición final adecuados; tampoco buscan la manera para realizar la devolución de este tipo de envases y empaques de plaguicidas.

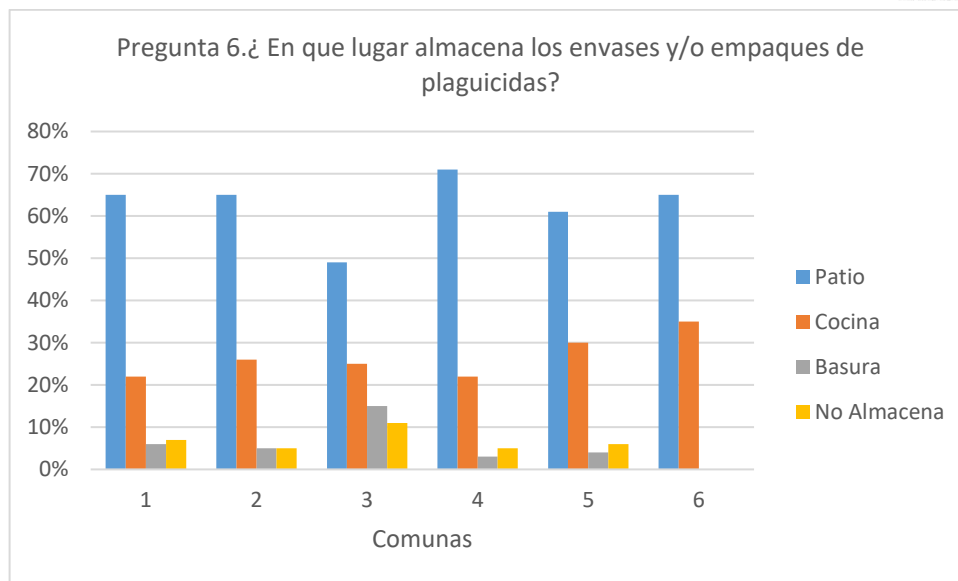


Ilustración 6. Pregunta 6.
Fuente: Autores del Proyecto, 2020

6.2. ETAPA 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES GENERACIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS.

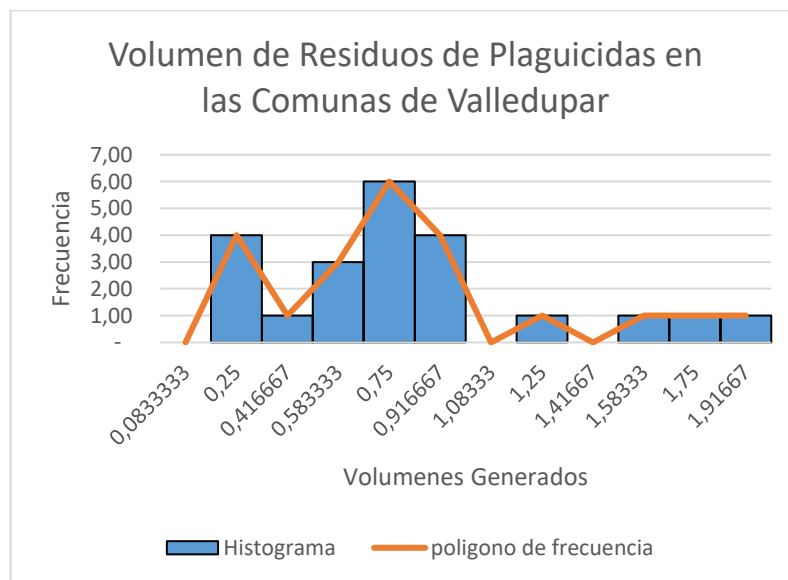


Ilustración 7. Histograma de Frecuencias
Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

Teniendo en cuenta la ilustración 6, se pudo determinar que el residuo peligroso proveniente de empaques de plaguicidas más común y repetitivo que se utiliza en las comunas de Valledupar es el insecticida, de acuerdo a la clasificación de toxicidad, los insecticidas son levemente tóxicos y el uso inadecuado de este tipo de insecticida puede tener efectos tóxicos en el organismo. Los volúmenes entre 0,0006 y 0,0008 M³ obtuvieron una frecuencia de 6, estos provenientes de empaques de plaguicidas tipo aerosol.

Por otro lado, los volúmenes entre 0,0002 y 0,0003 m³ obtuvieron una frecuencia de 4, estos provenientes de empaques de plaguicidas tipo bolsa como el “lorsban” que lo utilizan para erradicar la maleza y plagas proveniente de las afueras o patios de las viviendas, este plaguicida actúa por contacto, ingestión e inhalación y con una marcada acción de profundidad, otro tipo de empaques fue el de veneno para ratones o rodenticidas, estos empaques mayormente son de cartón y son desechados a la basura una vez son utilizados.

Los volúmenes entre 0,0005 y 0,0006 m³ obtuvieron una frecuencia de 3, dentro de estos plaguicidas se encontró un larvicida tipo aerosol.

Algo a destacar es que en cada una de las comunas se encontraron poca cantidad de estos residuos ya que al momento de hacer los muestreos los encuestados alegaban diferentes razones del porque no separaban estos residuos:

- Arrojan estos residuos a la basura.
- No le encuentran sentido realizar la separación si el carro recolector no hace la separación de los residuos.
- Entregan los residuos a recolectores informales.
- No les interesa separar los residuos en la fuente.
- No poseen tiempo para realizar la separación de los residuos provenientes de los plaguicidas.

- No tienen el conocimiento de cómo se realiza la separación en la fuente.

Esto evidencia un importante problema de conciencia y educación ambiental, que puede implicar impactos ambientales serios.

La problemática se intensifica si se tiene en cuenta la cantidad de residuos de empaques y/o envases que maneja la población de las comunas, descrita en numerales anteriores.

Luego de todo este análisis cabe destacar que la comuna con mayor volumen (M^3) de residuos sólidos peligrosos provenientes de plaguicidas es la comuna 5 con $0.005 M^3$ y un peso de $0.746 Kg$, seguido de la comuna 4 con $0.0041 M^3$.

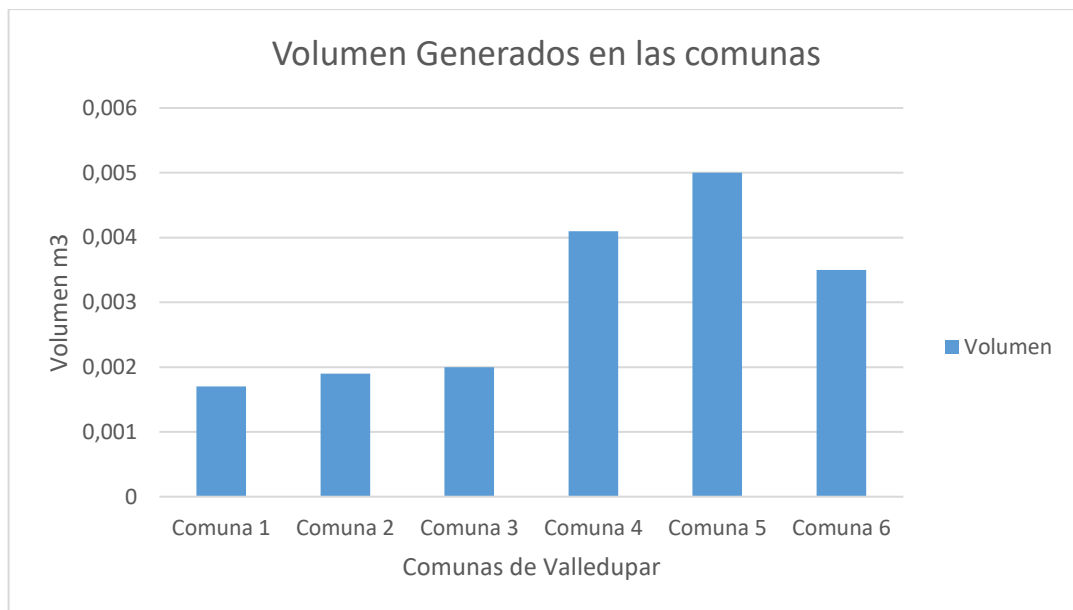


Ilustración 8. Volumen Generados.

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en cada uno de los muestreos realizados (Ver Anexo VIII) se pudo determinar el volumen del recipiente para la futura recolección de estos residuos por comuna. El tiempo de recolección establecido fue 30 días, ya que teniendo en cuenta la pregunta 5 de la encuesta realizada la mayor frecuencia utilizada por la mayoría de las comunas de Valledupar fue mensual.

Tabla 7. Volumen de Contenedor por Comunas de Valledupar.

Comuna	Volumen Recipiente Recolectado (M³)	Volumen Recipientes Recolectado Lt
Comuna 1	0,031	30,72
Comuna 2	0,024	23,50
Comuna 3	0,120	120,13
Comuna 4	0,030	29,95
Comuna 5	0,045	44,74
Comuna 6	0,028	28,38

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

Para estimar un volumen del contenedor que se aproxime a la población real de cada una de las comunas se proyectó la cantidad de residuos generados en cada comuna al mes teniendo en cuenta que todas las viviendas produzcan este tipo de residuos, ya que en temporadas de lluvia es mucho más frecuente su uso. Para determinar la cantidad futura de los residuos se tuvo en cuenta la siguiente ecuación:

$$CRM = No.Viviendas * GPC * (T_{proyectado})10^{-3}$$

Ecuación 5. Cantidad de Residuos Proyectados al Mes.

Fuente:Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2017)

Donde:

CRM: cantidad de residuos proyectados al mes Kg/mes

GPC: Gasto producción per cápita (Kg/viv/día)

Tproyectado: tiempo proyectado (30 días/mes)

Aplicando la ecuación 5, se obtiene

Tabla 8. Cantidad de Residuos Proyectados al Mes por Comuna.

Comuna	Cantidad de Residuos Proyectados (Kg/mes)
Comuna 1	45,37
Comuna 2	60,79
Comuna 3	107,42
Comuna 4	9,21
Comuna 5	3,35
Comuna 6	0,83

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

Implementando la ecuación 4 con la cantidad de residuos proyectados mostrados en la tabla 8, se obtiene que en promedio el volumen del contenedor para cada una de las comunas de Valledupar es de 400 Litros.

Tabla 9. Volumen de Contenedor Proyectado.

Comuna	Volumen contenedor (M³)	Volumen Contenedor Lt
Comuna 1	0,525	525,11
Comuna 2	0,462	462,40
Comuna 3	1,143	1143,25
Comuna 4	0,086	86,55
Comuna 5	0,042	42,97
Comuna 6	0,007	7,39

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

6.3. ETAPA 3. DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA LA BUENA DISPOSICIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS.

De acuerdo a lo estipulado en el decreto 1443 del 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en relación con la prevención y control de la

contaminación por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, se proponen las siguientes estrategias:

6.3.1. Estrategia 1. Socialización

La socialización sobre la buena disposición de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas es fundamental para la buena aplicación en la metodología de recolección. Algunos temas a manejar en las socializaciones son:

Tabla 10. Temas Estrategia de Socialización.

NOMBRE DEL PROYECTO: SOCIALIZACION EN COMUNAS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		IDENTIFICACION: FICHA PLAG -001
OBJETIVO DEL PROYECTO		
• Promover el conocimiento acerca de la importancia de los residuos sólidos peligrosos como los plaguicidas. • Explicar la importancia de la separación y recolección de los envases de plaguicidas • Manejo de los Envases provenientes de plaguicidas.		
ACTORES INVOLUCRADOS: • Alcaldía Municipal • Empresa Prestadora de Servicios de Aseo. • corpocesar • Generadores de Residuos Peligrosos – Plaguicidas. • Consumidores		
ACCIONES A EJECUTAR		

1. **Tema 1: Generalidades sobre el Medio ambiente:** Ayudas didácticas de retroalimentación de acuerdo a los rangos de edad de la población asistente.
2. **Tema 2: Impactos de Plaguicidas sobre el Medio Ambiente:** Se realizarán charlas de experiencias de afectaciones, Talleres, Gráficos para ejemplificar.
3. **Tema 3: Concientización sobre la recolección de los residuos provenientes de plaguicidas:** se realizarán talleres para ejemplificar y actividades de recolección.
4. **Tema 4: Técnicas de Triple Lavado de envases de Plaguicidas:** se realizarán talleres para ejemplificar.

DIRIGIDO A

- Estudiantes de las diferentes comunas de Valledupar.
- Comunidad en general.

PRESUPUESTO

Actividad o Rubro	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	Responsable
Profesional en Ingeniería Ambiental	2.500.000	2 persona	5.000.000	Ingeniero Ambiental
Salón Comunal para socializaciones (incluye video veam)	1.500.000	1 salones por comuna	9.000.000	Actores Involucrados
Materiales Didácticos	500.000	1 material Por Comuna	3.000.000	Ingeniero Ambiental
Papelería Rotulación.	\$ 4.000	250	\$ 1.000.000	Actores

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Evaluación	Periodicidad de Evaluación	Registro de Cumplimiento
Socializaciones	No. De socializaciones realizadas por comuna	Control	Mensual	Actas de Asistencias – Registro Fotográfico

Talleres Demostrativos	No. De Talleres realizados por comuna	Control	Mensual	Actas de Asistencias – Registro Fotográfico
---------------------------	--	---------	---------	--

Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

6.3.2. Estrategia 2. Instalación de puntos de recolección de residuos de envases y empaques de plaguicidas.

Teniendo en cuenta los principales puntos de generación de los residuos sólidos de envases y empaques de plaguicidas, se establecerán unos puntos de recolección o puntos amarillos en cada comuna de la ciudad de Valledupar, con el fin de que los consumidores de este tipo de residuos devuelvan los envases de plaguicidas, una vez le hayan dado uso o si el producto esta vencido luego de determinado tiempo de uso. Para esto, es importante realizar la socialización de estos puntos para que la comunidad este enterada del uso y fin de estos. Los sitios de disposición de los puntos de recolección serán:

- Comuna 1: Parque “La Bombonera” – barrio sicarare.



Ilustración 9. Punto Amarillo Comuna 1.
Fuente: Google Maps, (2020)

- Comuna 2: Parque 12 de octubre – barrio 12 de octubre.



Ilustración 10. Punto Amarillo Comuna 2.
Fuente: Google Maps, (2020)

- Comuna 3: Parque Villa Haidith – Barrio Chiriquí.



Ilustración 11. Punto Amarillo Comuna 3
Fuente: Google Maps, (2020)

- Comuna 4: Parque Casimiro Maestre – Barrio Casimiro Maestre.



Ilustración 12. Punto Amarillo Comuna 4.
Fuente: Google Maps, (2020)

- Comuna 5: Parque Garupal y Parque de la Nevada.



Ilustración 13. Punto Amarillo No. 1 - Comuna 5
Fuente: Google Maps, (2020)



Ilustración 14. Punto Amarillo No. 2 - Comuna 5.
Fuente: Google Maps, (2020)

- Comuna 6: Parque Villalba – Barrio Villalba.



Ilustración 15. Punto Amarillo Comuna 6.
Fuente: Google Maps, (2020)

Los puntos amarillos se establecieron en parques o lugares recreativos, ya que por ser zonas céntricas en sus barrios son altamente transcurridos y se pueden observar con mayor facilidad estos puntos. El volumen del contenedor de estos puntos amarillos de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.3.2 es de 400 Litros.

Algo importante a destacar, es que estos puntos deben contar con las características mínimas de seguridad y espacio adecuado para la cantidad de residuos recolectados mensualmente.

6.3.3. Rutas de Recolección.

En cuanto a la recolección de los envases y empaques de plaguicidas, se debe contar con entidades tanto públicas como privadas o asociaciones independientes, que sean encargadas de la recolección de este tipo de residuos sino también del tratamiento adecuado y de la capacitación del personal. El contacto con dichas organizaciones se puede establecer por parte la secretaria de ambiente municipal y establecer las ayudas necesarias para el desarrollo de un plan de recolección de envases y empaques de plaguicidas.

Para establecer la ruta de recolección se tiene en cuenta los siguientes criterios:

- Se establecieron dos puntos fijos de recolección en cada comuna, como se describe en la ilustración 16. La frecuencia de recolección se estableció cada 30 días, ya que en las entrevistas realizadas los habitantes de las comunas de Valledupar desechan los envases y empaques de plaguicidas cada 30 días.
- Cada uno de los contenedores tendrá una capacidad de 200 Litros por comuna, con el fin de suplir la capacidad de residuos proyectada por comuna.
- Se iniciará la recolección en la comuna 3, que es la comuna con la mayor cantidad de residuos sólidos proyectada por kg/mes (107,42).
- La ruta debe ser planeada de forma que conecte todos los puntos de recolección a ser servidos durante cada día de recolección.
- Dependiendo de la cantidad de residuos que se vayan recolectando, varias rutas pueden ser replanteadas.

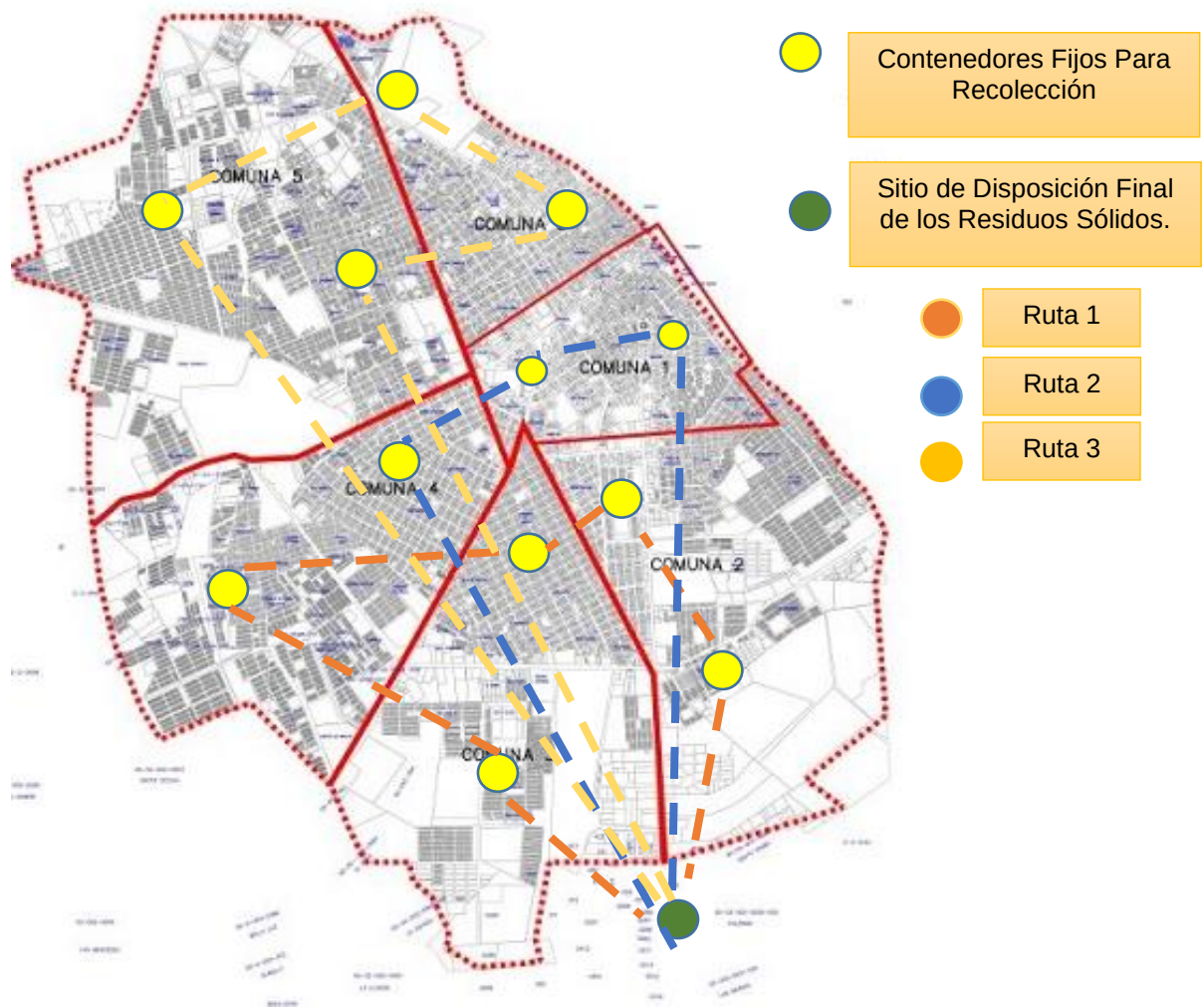


Ilustración 16. Contenedores Fijos Para Recolección.
Fuente: Autores del Proyecto, 2020.

7 CONCLUSIONES.

- Del anterior trabajo, se puede concluir que en todas las comunas se presenta una falta de educación ambiental ya que, aunque conocen los conceptos de que es un residuo, y que es un plaguicida desconocen los impactos reales de la no separación de estos residuos.
- Debido a la falta de educación sobre la separación de los residuos sólidos, ya sea por su estrato socioeconomico, nivel de educación o falta de conciencia ciudadana; en promedio el 21% de la población de Valledupar almacena temporalmente en la cocina estos envases, y desconocen que por ser peligrosos tienen un porcentaje de toxicidad y podría provocar afectaciones principalmente a la salud.
- Existe desinformación en temas de separación de los residuos sólidos peligrosos principalmente en la comuna 4.
- Si bien, en todas las comunas más del 96% no realiza la separación de los residuos peligrosos, una de las razones por las que no realizan dicha actividad es por falta de un sistema de recolección efectivo.
- El principal plaguicida que se utilizan en todas las comunas de Valledupar son los insecticidas, y por ende es el envase que mayor se genera en cada una de las comunas de la ciudad de Valledupar.
- El mayor volumen de generación de residuos peligrosos provenientes de envases y empaque de plaguicidas es la comuna 5 con un volumen de 0,005 m³.

8 RECOMENDACIONES.

- Se recomienda a las entidades reguladoras de la ciudad de Valledupar como la Alcaldía Municipal de Valledupar, La Corporación Autónoma Regional del Cesar y empresas de servicios públicos como Aseo del Norte, implementar estrategias para la socialización y recolección de los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas.
- Para un mejor conocimiento de la situación actual de cada una de las comunas de la ciudad de Valledupar, respecto a los residuos y/o desechos peligrosos de envases y empaques de plaguicidas, se debe intensificar los muestreos.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcaldía Municipal de Valledupar. (2019). Obtenido de Mi Municipio:
<http://www.valledupar-cesar.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Avila, A. M. (2016). *Reconocimiento de la Problemática del Uso de Plaguicidas en Comunidades Agrícolas de la Región del Sumapaz*. Girardot.
- Bedmar, F. (2011). *¿Que son los Plaguicidas?* Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Bedmar, F. (2017). *Informe sobre Plaguicidas Agrícolas*. Obtenido de <https://www.agro.uba.ar/users/semmarti/Usotierra/CH%20Plaguicidas%20fin.PDF>
- Centro Panamericano de ingeniería Sanitaria (CEPIS/OPS). (2009). *METODO SENCILLO DEL ANALISIS DE LOS RESIDUOS SOLIDOS*. Obtenido de PRUEBA DE COMPOSICION FISICA(BASE HUMEDA).
- corpocesar. (2018). *campaña de recolección*. valledupar .
- Del Puerto Rodriguez, A. M., Suarez Tamayo, S., & Palacio Estrada, D. E. (2014). *Efectos de los Plaguicidas Sobre el Ambiente y la Salud*. La Habana: Revista Cubana de Higiene y Epidemiología.
- Diaz, S. M. (2017). *Niveles de colinesterasa en cultivadores de papa expuestos ocupacionalmente a plaguicidas, Totoro, Cauca*.
- El Pilón. (18 de Noviembre de 2013). *‘Cierra el ciclo’ llega a Valledupar*. Obtenido de <https://elpilon.com.co/cierra-el-ciclo-llega-a-valledupar/>
- Espitia, C. J. (2018). *Estrategia de Educación ambiental en el manejo adecuado y disposición final de recipientes de plaguicidas, en la asociación de guardabosques del alto Sinú*. Córdoba.
- Hernandez. (2003). *Metodología de la Investigación*.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (2013).

RESOLUCION 1675 DE 2013. BOGOTA.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2017). *Manual de caracterización y Proyección de los Residuos Sólidos Municipales.*

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004). *DECRETO NUMERO 1443 DE 2004. BOGOTA.*

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Junio de 2010). *Quimicos-Miniambiente.* Obtenido de

http://quimicos.minambiente.gov.co/images/COP/plaguicidas/plan_nacional_plaguicidas.pdf

Nivia, E. (2004). *Los Plaguicidas en Colombia.*

Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (27 de Mayo de 2002). *Investigación Cuantitativa y Cualitativa.* Obtenido de

https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf

Sanchez Navarro, D., Lis Gutierrez, J. P., Campo Robledo, J., & Herrera Saavedra, J. P. (2013). *Estudios Sobre Plaguicidas en Colombia.*

Universidad Carlos III De Madrid. (2018). *Curso de Formacion Estadística.* Obtenido de

http://www.est.uc3m.es/esp/nueva_docencia/leganes/ing_industrial/estadistica_II/doc_generica/archivos%5CManual%20Statgraphics.pdf

Universidad Nacional De Colombia. (12 de Noviembre de 2015). *En 20 Años Colombia aumentó uso de plaguicidas en un 360%.* Obtenido de

<https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/en-20-anos-colombia-aumento-uso-de-plaguicidas-en-un-360.html>

Valencia Ospino, V. M., Ramírez Escobar, M. P., & Jaramillo Ramírez, L. C. (2014).

Identificación de alternativas para la disposición final de los envases de plaguicidas de uso agrícola . Antioquia.

ANEXOS

Anexo I. Definición de Encuestas por Comuna.

• **Comuna 1.**

Nº	BARRIOS COMUNA 1
1	Centro
2	Loperena
3	Santana
4	Las Delicias
5	Guatapuri
6	La Granja
7	Pablo VI
8	Gaitan
9	La Garita
10	El Carmen
11	Kennedy
12	Santo Domingo
13	San Antonio
14	Sicarare
15	Las Palmas
16	San Jorge
17	Cerezo
18	San Vicente
19	Alfonso Lopez
20	Altagracia
21	Paraiso
22	Esperanza Oriente
23	El Eden
24	Zapato En Mano
25	Canta Rana
26	11-Nov
27	Pescadito
28	Nueve De Marzo
29	Nueva Colombia

Obtenido del POT	
No. VIVIENDAS	
17092	
P	50%
Q	50%
N: Numero viviendas	17092
Varianza	0,04
intervalo de confianza	1,96
Error	10%

Numerador	16415,1568
Denominador	171,8704
TAMAÑO DE LA MUESTRA	96
CASAS POR BARRIOS	5

zonas alto riesgo

• **COMUNA 2.**

Nº	BARRIOS COMUNA 2
1	Villa Castro
2	Versalles
3	Candelaria Sur
4	Villa Del Rosario
5	Villa Clara
6	Santa Rita
7	Cinco De Noviembre
8	Santa Rosa
9	12 De Octubre
10	Simon Bolivar
11	Mayales 1
12	Mayales 2
13	Mayales 3
14	Los Cocos
15	Los Milagros
16	Panama
17	San Fernando
18	San Jorge
19	Ub Galan Sarmiento
20	Urb Maria Elena
21	Casa Campo Y Urb Rancho Mio

Obtenido del POT	
No. VIVIENDAS	
19674	
P	50%
Q	50%
N: Numero viviendas	19674
Varianza	0,04
intervalo de confianza	1,96
Error	10%
Numerador	1895,8296
Denominador	20,6904
TAMAÑO DE LA MUESTRA	92
CASAS POR BARRIOS	4

• **COMUNA 3.**

Nº	BARRIOS COMUNA 3
1	Primero De Mayo
2	San Martin
3	Villa Leonor
4	Valle Mesa
5	Siete De Agosto
6	Alamos 1
7	Villa Olga
8	San Francisco
9	El Prado
10	Rueda
11	La Manuelita
12	La Felicidad
13	Villa Fuente
14	El Oasis
15	Don Carmelo
16	Mareigua
17	Rincon De Ziruma
18	Altos De Ziruma
19	25-Dic
20	Ogb
21	Mayales Aereopuerto
22	Urb La 27
23	Nuevo Milenio
24	Chiriqui Norte
25	Asentamientos Informales Tierra Prometida Y Emanuel

Obtenido del POT	
No. VIVIENDAS	
11896	
P	50%
Q	50%
N: Numero viviendas	11896
varianza	0,04
intervalo de confianza	1,96
error	10%
Numerador	11424,9184
Denominador	119,9104
TAMAÑO DE LA MUESTRA	95
CASAS POR BARRIOS	4

• **COMUNA 4.**

Nº	BARRIOS COMUNA 4
1	Dangond
2	Los Caciques
3	Fundadores
4	Sabanas Del Valle
5	Casimiro Maestre
6	Manantial
7	Edgardo Pupo
8	Villa Corelca
9	El Cerrito
10	Alamos II
11	Alamos Iii
12	Alamos Iv
13	Urb Maria Camila
14	Villa Miriam
15	Francisco Paula Santander
16	Villa Luz
17	El Hogar
18	Villa Taxi
19	La Victoria
20	El Progreso
21	Ciceron Maestre
22	Buena Vista
23	Galan
24	Villa Algenia
25	Limonar
26	Maruamake
27	Urb La Floresta
28	Urb Valle Hermoso
29	450 Años
30	8 De Diciembre
31	Villa Mafdala
32	Urb Lindaraja
33	Las Acacias
34	Gerizin
35	Populandia
36	San Jeronimo Y Girasoles
37	Rafael Escalona

Obtenido del POT	
No. VIVIENDAS	
3615	
P	50%
Q	50%
N: Numero viviendas	3615
varianza	0,04
intervalo de confianza	1,96
error	10%
Numerador	3618,8432
Denominador	37,1004
TAMAÑO DE LA MUESTRA	94
CASAS POR BARRIOS	3

• **COMUNA 5.**

Nº	BARRIOS COMUNA 5
1	Santa Rosa
2	Las Flores
3	La Popa
4	Azucar Buena
5	Garupal
6	Don Alberto
7	Ciudad Tayrona I,II Y III
8	Bella Vista
9	Bello Horizonte
10	Divino Niño
11	La Ceiba
12	5-Ene
13	Nueva Esperanza
14	Iracal
15	El Amparo
16	Villa Monica
17	La Esperanza
18	Ichagua
19	Los Cortijos
20	Villa Carel
21	San Isidro
22	Arizona
23	Candelaria Norte
24	Callejas
25	Francisco El Hombre
26	Villa Ligia
27	Altos Del Rosario
28	Santa Monica
29	Club House
30	Quintan Del Contry
31	Nevada

Obtenido del POT	
No. VIVIENDAS	
1204	
P	50%
Q	50%
N: Numero viviendas	1204
varianza	0,04
intervalo de confianza	1,96
error	10%
Numerador	1156,3216
Denominador	12,9904
TAMAÑO DE LA MUESTRA	89
CASAS POR BARRIOS	3

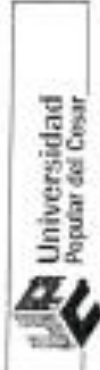
• **COMUNA 6.**

Nº	BARRIOS COMUNA 6
1	Conjunro Residencial Del Norte
2	Los Campanos
3	Rosania
4	Pasadena
5	Los Angeles
6	Serrania Aremasin
7	Ciudad Jardin
8	Pontevedra
9	San Carlos
10	Villa Del Rosario Norte
11	San Joaquin
12	San Clemente
13	Novalito
14	Chimila
15	Alfonso Lopez
16	Obrero
17	Cañaguat
18	Guajira
19	San Vicente
20	Urba Santa Rosalia

Obtenido del POT	
No. VIVIENDAS	
326	
P	50%
Q	50%
N: Numero viviendas	326
varianza	0,04
intervalo de confianza	1,96
error	10%
Numerador	313,0904
Denominador	4,2104
TAMAÑO DE LA MUESTRA	74
CASAS POR BARRIOS	4

Anexo II. Encuestas Realizadas a la Comuna 1 del Municipio de Valledupar.

ENCUESTA COMUNA 1							
Nombre:	Dirección-Barrio:	Numero de personas que viven en el hogar:	¿Tiene algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos?	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	¿Separa los envases de plaguicidas?	¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?	¿En que lugar almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas?
clara aleman	cile16a#11-15-loperena	3	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
gustavo castro	Calle 16 No. 12 - 54 loperena	4	Sí	rodenticidas	No	mensual	patio
claudia gutierrez	Tmsv. 18 # 19-65 las delicias	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
javier fragozo	Transv 18 # 19-87 las delicias	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
paula crespo	WAGONAL 16 # 18- 65 las delicias	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
veronica lopez	CALLE 20 # 11-57 la granja	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
andrea valderrama	CALLE 20 # 11-50 la granja	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
daniela navarro	cra 6a#13a-02-pablo v	6	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
maira sampallo	cile 13a#6-89-pablo v	6	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
victor lopez	cile 13a-614-pablo v	5	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
josefina mercedez	calle 15#8-06-centro	5	Sí	insecticidas	No	diario	patio
celio royer herrera	cile 14#7-73-centro	3	Sí	rodenticidas	Sí	semanal	patio
katherine dueñas	carrera 11 # 19-37 gaitán	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
marielis gonzales	CALLE 18 # 12 - 61 gaitán	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Eva Meza	Carrera 5 # 16A-53. La garita	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Jennifer meriño	Calle 16 # 4-69. La garita	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Luz Peralta	Calle 16A # 5-25 la garita	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
estefania carrillo	Calle 16 # 8-64 la garita	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
emiliona suarez	cra 17#5-61-el carmen	mas de 6	Sí	insecticidas	Sí	quincenal	patio
milenis rios araujo	cile 17a#5-49-el carmen	5	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
eneida duran	cile18#6-39-el carmen	4	No	rodenticidas	No	quincenal	patio
Yuliana López	Calle 19B # 67. Kenedy	3	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
Samy Márquez	Carrera 5A # 19-80. Kenedy	2	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
Lucia Peña	calle 19D # 4-120. Santo domingo	3	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
Karin Fernández	Calle 16 # 11-75. Santo domingo	2	Sí	rodenticidas	No	mensual	patio
Enrique Camargo	Wagonal 20 # 4-12. Santo domingo	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Bety Padilla	Calle 2 # 1-18. San Antonio	3	Sí	herbicidas	No	semanal	patio
Lina Ariza	carrera 36bis #18A-12 San Antonio	4	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
Michelle ríos	Diagonal 20 # 4-17 San Antonio	4	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
Diego Ortiz	carrera 36bis # 18A2-10. San Antonio	3	Sí	herbicidas	No	semanal	patio
Adelina rueda	Calle 2 # 1-16. San Antonio	4	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
Fancy Rodríguez	carrera 36bis1 # 18A2-05. San Antonio	2	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Kathia Contreras	Carrera 5E # 20c-04 sicarare	2	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Carlos Oviedo	Carrera 4c # 20-17. Sicarare	3	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
Karen Liñán	Carrera 4c # 20-40. Sicarare	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Lucia londoño	CARRERA 4G #20A - 15 sicarare	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
loraine nuñez	CARRERA 4G # 20 A - 54 sicarare	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
Leonaydis sierra	Carrera 10 # 11A-47 las palmas	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Irma Gómez	Carrera 4 # 37c-62 las palmas	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Ingrid González	Calle 6 # 24-61. Las palmas	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Margarita romero	Carrera 4 # 36B-23. Las palmas	5	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Leonaydis sierra	Carrera 10 # 11A-47. Las palmas	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
emerd royer caballo	cra 6#20c-22-san jorge	4	Sí	rodenticidas	Sí	diario	patio
hernan contreras perez	cra 6a#20bis-2-42-san jorge	6	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
dilson puertas	cra 6b#20b-83-san jorge	5	No	insecticidas	No	semanal	patio
jenifer palomino	cra 6#20b-08-san jorge	5	Sí	insecticidas	Sí	diario	patio
ariel palecia	cile20d#6-36-san jorge	5	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
fermina daza	cile6a#20d-54-san jorge	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
tania ramirez	CALLE 21 # 7 21 san jorge	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Liz Leguía	Calle 3A # 6-16 los cerezos	3	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
Rafael Guzmán	Calle 3A # 3-11. Los cerezos	4	Sí	herbicidas	No	trimestral	patio
Jesus farelo	Carrera 3A # 6-18 los cerezos	3	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
José Ricaurte	Calle 6A # 6-21. Los cerezos	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
hermendo diaz	Cra 17 a # 15-60 san vicente	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Valeria daza	Calle 13 # 15-66 Alfonso López	3	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
Maria Ruiz	Calle 12 # 16-65 Alfonso López	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
andres nieves	carrera 19 # 13B-37 alfonso lopez	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
victoria godoy	LE 13 B BIS # 15-76 alfonso lopez	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
maria zuleta	Calle 7b # 32-22 alta gracia	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Maribel daza	Calle 20 # 18c-24. Las delicias	4	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
Maya Araujo	Calle 19B # 18c-32. Las delicias	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Carla Madariaga	Calle 20 # 18b-24. Las delicias	5	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Julia tapia	Carrera 7A # 22-52 la granja	3	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
Gleydis ospino	Calle 20# 11-105. La granja	3	Sí	rodenticidas	No	mensual	patio
Andrea barios	Carrera 7A # 22-64 la granja	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Paola Gamez	Carrera 12 # 18-22 gaitán	3	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Rocio murgas	Calle 18 # 18-83. Gaitán	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Lina Paternina	Carrera 12 # 18-10. Gaitán	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Sandra manco	Calle 13 # 6A-88. Gaitán	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Beatriz Castelar	Calle 28 # 6A-15. Santana	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Ana Camargo	Carrera 16A # 17-48. Santana	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Mercedes Garcia	Carrera 4c # 20-46	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
carlota mendez	cile 45b#5bis-72	mas de 6	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio

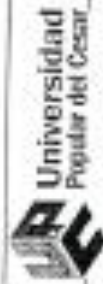
		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Jennifer Nerino		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS		RESUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?		Rand
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Eva Nieto	Dirección - Barrio:	45 # 16A-53 La Garita
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Bayer	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensual	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	luz peralta	Dirección - Barrio:	Ca. 112 16A # 3-25 La Gaviota
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Raid	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensual	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Gleydis Ospino		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Campeón	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Semanal	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	



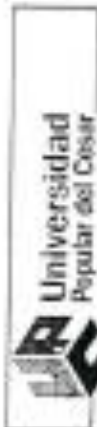
PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS
RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN
LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA
CIUDAD DE VALLEDUPAR

Nombre:	Dirección - Barrio:	
	RESPUESTA	
ITEM		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	

 PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	Nana C. cotex	
ITEM	PREGUNTAS	Direccion - Barrio: RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Tipal Gama
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Semana
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Andrea Barrios	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Baigon
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Quincenal
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS
RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN
LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA
CIUDAD DE VALLEDUPAR

Nombre:	Julia Tapia		Dirección - Barrio:	Respuesta
ITEM	PREGUNTAS		RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		ACPH	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	PREGUNTAS		Dirección - Barrio:
ITEM			RESPUESTA
1	Número de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Raid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Lidia Peña	Dirección - Barrios	Carretera 4-720 Santa Domingo
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Bayer	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Temporalmente	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Karin Fernandez	Direccion - Barrio:	Calle 16 # 11 - 75 Santa Dominga
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	2	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	SICANO	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensual	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Debajo del Lavadero	

 PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		Direccion - Barrio:	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		RESPUESTA	
Nombre:	PREGUNTAS		
ITEM			
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Raid	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Quincenal	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Enrique Camargo		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Baigom	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensual	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	PREGUNTAS		Dirección - Barrio:
ITEM			RESPUESTA
1	Número de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienea algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		ACPM
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Nombre:	Fancy Rodriguez		
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar 2		
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ? Si		
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza? lorisban		
4	¿Separa los envases de plaguicidas? NO		
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas? Quincenal		
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de plaguicidas? Patio		

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Diego Ortiz	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Baigon
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Semanal
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

Anexo III. Encuestas Realizadas a la Comuna 2.

ENCUESTA COMUNA 2							
Nombre:	Dirección-Barrio:	Numero de personas que viven en el hogar:	¿Tiene algún conocimiento de cuáles son los residuos y/o desechos peligrosos?	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	¿Separa los envases de plaguicidas?	¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?	¿En que lugar almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas?
Leonardo rojas	Calle 20H # 2-06 villa castro	5	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Andrés Ruiz	Calle 20 # 3-8 villa castro	4	Si	herbicidas	No	semanal	patio
Pedro Salgado	Calle 20H # 2-P. Villa castro	5	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
Susana Montoya	Calle 20H # 2-09 villa castro	4	Si	rodenticidas	No	semanal	patio
Florencia Macías	Carrera 4A # 20-79. Villa castro	3	Si	insecticidas	No	semanal	patio
liceth paz	CALLE 20 H # 2-37. villa castro	4	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
andrea pinto	CALLE 20 H # 2-86. villa castro	4	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
esther mesa	cile25a/44a-27-candelaria sur	3	Si	herbicidas	No	semanal	patio
erika orozco	cile21/4-07-candelaria sur	3	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
jairo melendez	cile21/24-09-candelaria sur	5	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
heiner manjarrez s.	cile23/4a-53-candelaria sur	mas de 6	Si	insecticidas	No	semanal	patio
osneider chamorro	cile23/4a-60-candelaria sur	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
Andrea Castillejo	Mz 4A casa 5. Altos de Rosario	2	Si	herbicidas	No	trimestral	cocina
Miguel Amaya	Calle 27 # 2-62. villa del rosario	4	Si	herbicidas	No	quincenal	cocina
Jessica camilo	Mz 28 casa 4 Altos del rosario	4	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
Viviana Gutiérrez	Z 3A casa 3. Altos del rosario	3	Si	herbicidas	No	semanal	cocina
Virginia campo	Carrera 4A # 28-12. Villa Rosario	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
Francia rivera	Carrera 4H # 28-45. Villa Rosario	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
Suely Garrido	Calle 27 # 6-61. Villa Rosario	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
karen diaz	cra5/22a-42-villa clara	4	Si	insecticidas	No	quincenal	basura
mayer ovalle	cra5/2a-32-villa clara	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
robby garcia	cra5/2a-38-villa clara	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
roberth castellar	cra5/2b-18-villa clara	3	Si	insecticidas	No	semanal	patio
oda camacho	cra4/22a-18-santa rita	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
jorge garrido	cra4/22b-10-santa rita	4	No	insecticidas	No	quincenal	patio
yaneth garcia	cra4/22a-32-santa rita	6	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
nohelis pacheco	Calle 23 # 4D-15. santa rita	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
liceth murillo	Calle 23 # 4D-32. santa rita	4	Si	rodenticidas	No	semanal	cocina
herman arias	cra7/25a-25-cinco de noviembre	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
yerlis socarras	cra6/23a-84-cinco de noviembre	4	Si	ninguno	No	no utiliza	no almacena
etelina rosario	cile28a/5a-27-santa rosa	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
laurian fuentes	cile28/6a-15-santa rosa	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
nohemi mendez	cile28/5c-68-santa rosa	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
alfonso richard	cile28b/5a-32-santa rosa	5	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
esther molina	cile27/5a-61-santa rosa	5	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
liliana campo	cile27/5a-66-santa rosa	6	Si	insecticidas	Si	mensual	patio
angelica garzas	cile 28/5c-63-santa rosa	3	Si	insecticidas	No	semanal	patio
angelica perez	cile27/5a-36-santa rosa	3	Si	ninguno	No	no utiliza	no almacena
miguel aguilar	cile 15/19-21-uro santa rosa	2	Si	insecticidas	No	mensual	basura
amadis quintero	Calle 28 # 5c-63. santa rosa	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
tatiana jimenez	Calle 28 # 6A-15. santa rosa	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
mercedes aragon	Transv 5 # 25 A -193. santa rosa	3	Si	insecticidas	No	mensual	patio
johana perez	Calle 28a # 5a-63. santa rosa	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
lorena hernandez	Calle 28 N° 5-94. santa rosa	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
Aurora Vélez	Carrera 15 # 30A-91. 12 de octubre	4	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
Isabella sierra	Carrera 15 # 30B-96. 12 de octubre	4	Si	herbicidas	No	semanal	patio
Jessy Salazar	Carrera 15 # 30A-31. 12 de octubre	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Paulina gaitán	Carrera 15 # 30A-90. 12 de octubre	3	Si	insecticidas	No	mensual	patio
Mileidy Velep	Carrera 15 # 30B-88. 12 de octubre	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
andry wellar	cile26/18-50-simon bolivar	2	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
robinson alvarez	cile22/16-30-simon bolivar	5	Si	insecticidas	No	mensual	patio
anibal martinez	cile 21/23-30-simon bolivar	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
dalgaira fonseca	cile26/18-30-simon bolivar	5	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
richard angulo	cile 22/16-45-simon bolivar	3	Si	rodenticidas	No	quincenal	cocina
andrea tapia	Calle 26 # 18 - 55. simon bolivar	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
angela romero	Cra 18b # 22-41. simon bolivar	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
margarita labra	Cra 18b # 22-41. simon bolivar	4	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
andrea martinez	Carrera 18D # 22 C - 59. simon bolivar	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
keila olmero	cra4/3a-29-mayales	4	Si	rodenticidas	Si	semanal	patio
suleima cotez	cra 4/3a-42-mayales	5	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
manuel sifuentes	cra4/3b-32-mayales	3	Si	insecticidas	No	mensual	patio
angie moscote	dca4/3b-18-mayales	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
alvaro rodriguez	CALLE 34 # 4C 89. mayales	5	Si	rodenticidas	No	semanal	cocina
marcela ribon	Carrera 4 # 31 - 07. mayales	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
maira fuentes	cile 45/5a-34-los cocos	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
mirianis jimenes lopez	cra 6a/45-71-los cocos	4	Si	rodenticidas	Si	mensual	cocina
yelitza vasquez	cile 45/54-46-los cocos	4	Si	insecticidas	Si	diario	cocina
helen tarazona	CARRERA 2 # 7-5. los cocos	4	Si	rodenticidas	No	quincenal	cocina
nelly orozco	CARRERA 2 # 7-24. los cocos	3	Si	herbicidas	No	mensual	patio
hilda palacino	cile44b/5a-50-los milagros	5	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
marisol castro	cile44b/5a-48-los milagros	6	No	insecticidas	No	mensual	patio
edual parra	cile44b/5a-48-los milagros	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
marcos camaleon	cile 44b/5a-45-los milagros	5	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Martha Leiva garcia	Calle 45 b #5bis 59 los milagros	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Teresa garcia Lopez	Calle 45 b # 5bis 45 los milagros	6	No	insecticidas	No	quincenal	cocina
edilia oliveros	cile 45b/5bis-66-los milagros	5	No	herbicidas	No	semanal	basura
adriana oyos serrano	cra5a345-31-los milagros	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
luis jose llanos	cra 5a/44-21-los milagros	mas de 6	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
estela moron	cile 39/4b-30-panama	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
loraine blanco	cile3934b-02-panama	3	Si	insecticidas	No	semanal	patio
antonio luna	cra5/39-36-panama	5	Si	rodenticidas	No	semanal	patio
esther castellar	cra5c/39-64-panama	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
maribel cortina	cra5/39-38-panama	6	Si	rodenticidas	No	mensual	cocina
miriam reina	Calle 39 No. 4B-18. panama	3	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
liliana rodriguez	CARRERA 6 A. NO 39-22. panama	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
yamilé aguilar	cile45/6b-36-san fernando	6	Si	insecticidas	No	mensual	basura
yeimi alarcon	cile43/5-22-san fernando	6	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
fernando jose	cra43/1-50-san fernando	5	Si	insecticidas	No	mensual	patio
paola castro	cile43/5-19-san fernando	mas de 6	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
maria ovalle	cile43/5-32-san fernando	5	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
emerld royoer caballo	cra 6/20c-22-san jorge	4	Si	rodenticidas	Si	diario	patio
herman contreras perez	cra 6a/20bis-2-42-san jorge	6	Si	insecticidas	No	semanal	patio
dilson puertas	cra 6b/20b-83-san jorge	5	No	insecticidas	No	semanal	patio
jenifer palomino	cra 6/20b-08-san jorge	5	Si	insecticidas	Si	diario	patio
nestor carlos royes	cra 6a-06. sanjorge	5	No	rodenticidas	No	semanal	basura
moises baute baute	cile 15/5-26. san jorge	5	Si	insecticidas	Si	quincenal	cocina
jose fernandez	cile23/5a-36-san jorge	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
nacira gomez	cile6a/20c-30-san jorge	4	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
jose maderia	cile 6a/20d-54-san jorge	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
aniel palecia	cile20d/6-36-san jorge	5	Si	insecticidas	No	semanal	patio
fermina daza	cile6a/20d-54-san jorge	3	Si	insecticidas	No	mensual	patio
tania ramirez	CALLE 21 # 7-21. san jorge	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
jaimé fonseca	CARRERA 19 # 4H-27. 5 NOVIEMBRE	4	Si	rodenticidas	No	trimestral	patio
adalberto venera	CARRERA 19 # 4H-69. 5 NOVIEMBRE	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	PREGUNTAS		Dirección - Barrio: RESPUESTA
ITEM			
1	Número de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		BAYON
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Francia Rivero	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	444 28-45 Ulla Pasa y 10	4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Raid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Semanal
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Miguel Anaya	Dirección - Barrio:	Calle 27 # 2-62 Vila del Rosario
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Raid-Lorsban	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Quincenal	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Sueily Garrido		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Baygon	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Cada 20 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas ?	En el lavadero	

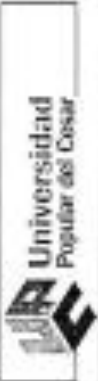
 Universidad Popular del Cesar			PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR				
Nombre:	Virginia campo		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS			
1	Número de personas que viven en el Hogar			4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?			SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?			Raid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?			NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?			Semanal
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?			PATIO



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Nombre: <i>Mansel Castro</i>	
ITEM	PREGUNTAS	Dirección - Barrio: <i>Calle 418 # 3A-48 Los Milagros</i>	RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		<i>6</i>
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	<i>NO</i>	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	<i>Baigun</i>	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	<i>NO</i>	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	<i>Mensual</i>	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	<i>Patio</i>	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Holfa Caca rancha J
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Quincenal
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocona

 UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR			PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			Dirección - Barrio:	
Nombre:	PREGUNTAS	RESPUESTA		
Nombre: <i>Hilda Palacino</i>		<i>Calle VUBASA-50</i> <i>Cos. Milagros</i>		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	<i>5</i>		
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	<i>SI</i>		
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	<i>Hata Moscos</i>		
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	<i>No</i>		
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	<i>Nunca</i>		
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	<i>Cocina</i>		

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Harold Camacho	Dirección - Barrio:	Calle VUBHSA-43 C-5, M-10, V-08
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5	
2	¿Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Bacgon	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada vez que hay	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de plaguicidas?	Patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Yerlis Sacanas	Dirección - Barrio:	6423A-84 5 NOVEMBRE
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	NO USO	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	NO utiliza	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	NO almacena	



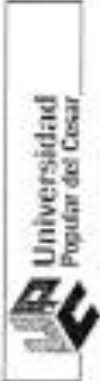
PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Dirección - Barrio:	RESPUESTA	
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	NO	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Patio	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Semanal	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Hernan Arias	Direccion - Barrio:	Cra 7A-25A-25 5 Noviembre
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	BAYGON	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Cada 15 dias aprox.	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Nombre:	Edufra Fernandez	ST 125-25	5 Noviembre
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	BAGION	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio de labores	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Laurian Tientes	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Paid	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Etelvina Rojas	Dirección - Barrios:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	PAID	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	1 vez al mes	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	PATIO	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Angelica Garza	Direccion - Barrio:	Calle 224 SC-63 Santa Rosa
ITEM	PREGUNTAS		RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Baigon
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Una vez a la semana
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Nombre:	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4102 2743C-68 Santa Rosa	4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	ST	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	- Usaban o Paid.	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	1 vez al mes	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	Picardo Angulo	Dirección - Barrio: Calle 22 # 16-45 Simon Bolivar
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Malin Potos y Bugon
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias o cuando
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina



 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Dagaira Fonseca	Direccion - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		5
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Baigan con pepi	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de plaguicidas?	debajo de las escaleras o en el patio	

 Universidad Popular del Cesar			PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR				
Nombre:	Andry wellay	Direccion - Barrio:	Calle 26 y 13-50 Union Boluqa y	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS			
1	Numero de personas que viven en el Hogar 2			
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ? SI			
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza? Paid			
4	¿Separa los envases de plaguicidas? NO			
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas? cada 15 dias			
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de plaguicidas? patio			



 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Robinson Alvarez	Dirección - Barrios:	Salazar 24 y 6-30 Simon Bolivar
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Bagon o Paid	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensualmente	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio de la casa	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Nombre:	ITEM	PREGUNTAS	
Anibal Muñoz	1	Numero de personas que viven en el Hogar	3
	2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
	3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Reid y Lantán Barrios
	4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO
	5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias
	6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	en el lavadero

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		DIRECCION - BARRIO:	
Nombre:	Barrio:	RESPUESTA	
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Bayeron	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 8 dias.	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

Anexo IV. Encuestas Realizadas a la Comuna 3 del Municipio de Valledupar.

ENCUESTA COMUNA 3							
Nombre:	Dirección-Barrio:	Numero de personas que viven en el hogar:	¿Tiene algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos?	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	¿Separa los envases de plaguicidas?	¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?	¿En que lugar almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas?
rosa maya	cra19#22a-20-primer de mayo	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
noris villalba	cile 27#18b-19-primer de mayo	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
alicia sánchez	cile29#21-84-primer de mayo	5	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
danith marchas	cra19#22a-25-primer de mayo	4	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
loraine meneses	ALLE 29 # 21-84 primer de may	5	Sí	herbicidas	No	trimestral	patio
maría bustamante	ALLE 24 # 11-33 primer de may	4	Sí	rodenticidas	No	mensual	patio
Andrea González	Carrera 19 # 34-57. San Martín	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Clara Fernández	Carrera 19 # 44-03. San Martín	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
María Fernanda daza	Carrera 19 # 44-15. San Martín	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
yajaira gutierrez	Cra 21 # 41=25 villa leonor	4	Sí	rodenticidas	No	mensual	cocina
David Aguilar	Calle 4 # 18F-40. Valle Meza	5	Sí	herbicidas	No	trimestral	patio
Francia peluso	Calle 44 # 18F-32. Valle Meza	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Margarita castro	Carrera 7A # 44-256. Valle Meza	5	Sí	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Emilce caña	Calle43 # 18d-86. Valle Meza	6	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
Bladimir Camacho	Calle 26 # 26-35. 7 de agosto	6	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
Alvaro Ariza	Calle 31 # 25-71. 7 de agosto	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
Rosa Elena	Calle 26B # 38-32. 7 de agosto	5	Sí	insecticidas	No	semanal	cocina
Liceth Ruiz	Mz 7 casa 13. Alamos I	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
vanessa contreras	mz 1 casa 14 alamos I	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Javier Garrido	Mz 3 casa 8 villa Olga	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Diana cujia	Mz 3 casa 7 villa Olga	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
María Granados	Mz 2 casa 8 villa Olga	2	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
Lasthenia Contreras	Diagonal 30B # 29-50. Villa Olga	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	basura
Miriam Ochoa	Diagonal 30B # 29-08. Villa Olga	5	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Roger Sánchez	Calke 30D # 28-53. Villa Olga	3	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Laudith Villegas	Diagonal 30B # 29-50. Villa Olga	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	basura
daniela villegas	Calle 30 B # 29-69 villa olga	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
efrain valencia	cra 33#30-49- san francisco	5	Sí	rodenticidas	No	semanal	basura
rosa guerrero	cra 32329-12-san francisco	4	No	herbicidas	No	semanal	cocina
victor cañamor	cil 31#32a-41-san francisco	4	No	herbicidas	No	mensual	patio
esperanza rodríguez	CALLE 18 # 24 - 184 san francisco	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
joseta ramirez	cra 26a#35-18-el prado	5	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
ana maria camargo	cile 34#27-04-el prado	mas de 6	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
ghada mohrez	cra 26a#33a-48-el prado	4	Sí	insecticidas	Sí	semanal	cocina
karina lopez	cra 27#33-52-el prado	5	Sí	herbicidas	No	mensual	cocina
lina angel moya	cra 25a#35-12-rueda	5	No	rodenticidas	No	semanal	basura
clara soto	cra 26bis#37-22-rueda	4	Sí	rodenticidas	Sí	semanal	cocina
danny diaz	cra 25#35a-49-rueda	mas de 6	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
silvia lascrau	cile 38#25a-78-rueda	3	Sí	insecticidas	No	diario	basura
jenny martinez	cile 36#23-12-la felicidad	6	Sí	rodenticidas	No	semanal	basura
fernando serpa	cra 24#36-65-la felicidad	5	Sí	herbicidas	No	semanal	patio
devis vaena	cra 23#38-13-la felicidad	5	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
yarlidis baena	cil2 37#23-48-la felicidad	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
andrea gonzales	cra 25#45-18-villa fuente	5	Sí	rodenticidas	No	mensual	basura
yislieth nuñez	cra 25a#45-31-villa fuente	mas de 6	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
darwion quintero	cile 46#25c-36-villa fuente	3	Sí	insecticidas	No	diario	cocina
mario villegas	cile 47#25a-32-villa fuente	mas de 6	Sí	rodenticidas	No	quincenal	basura
hendez guerra johanna	cile 49b#26a-33-oasis	mas de 6	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
oscar augusto sampay	cra 26a#49a-80-oasis	5	Sí	insecticidas	No	semanal	cocina
ernesto alvarez	cra 26#49a-72-oasis	6	Sí	ninguno	No	no utiliza	no almacena
willian walter mendoza	cra 25c#48-12-oasis	5	No	rodenticidas	No	quincenal	basura
natalia ustariz	carrera 27 # 45 -55 el oasis	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
carmen pacheco	CALLE 49 # 29 - 45 don camelo	4	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
gloria lopez	mz 19 casa 19 mareigua	6	Sí	rodenticidas	No	trimestral	patio
alejandro jaimes	mz x casa 10 OGB	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
astrid palacios	mz 10 casa 7 el paramo	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
claritza rodriguez	mz 6 casa 18 el paramo	5	Sí	rodenticidas	No	trimestral	cocina
dissy daza	mz 9 casa 12 el paramo	6	Sí	insecticidas	No	trimestral	patio
maria blanquiceth	mz 2 casa 5 villa jaidi	4	Sí	rodenticidas	No	mensual	patio
janeth giraldo	mz 7 casa 9 villa jaidi	5	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
josefina suarez	mz 4 casa 16 villa jaidi	5	Sí	herbicidas	No	trimestral	patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Alicia Sanchez	Direccion - Barrio:	Calle 21 # 21-34 Pimerca Mayo
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Pala	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Noris Villalba	Dirección - Barrios:	Calle 278-136-14 Paseo No. 40
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Bacop - SCLARIN	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	2 veces al mes	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Daniela Huertas	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		campesin - ascpm
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		cada 8 dias
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		en el patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Nombre:	PREGUNTAS		
ITEM			
1	Número de personas que viven en el Hogar		
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?		
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		

Anexo V. Encuestas Realizadas a la Comuna 4 del Municipio de Valledupar

ENCUESTA COMUNA 4							
Nombre:	Dirección-Barrio:	Numero de personas que viven en el hogar:	¿Tiene algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos?	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	¿Separa los envases de plaguicidas?	¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?	¿En que lugar almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas?
Sara bragues	Cra 22 # 16A-02 dangon	2	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Gineith plata	Carrera 29D # 16c-80 dangond	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Luthia marcial	Calle 16 # 21-69 dangond	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Camila ramirez	CARRERA 19 # 16A-12 dangond	3	SI	rodenticidas	No	trimestral	patio
gina naraneez	CARRERA 19 No. 16A-25 dangond	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Lisbeth ptre	Calle 19 # 16c-74 los caciques	6	SI	insecticidas	No	trimestral	patio
Franklin Araujo	Diagonal 18D # 20-35 los caciques	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Rosario Gómez	Transv 20 # 19-40 los caciques	2	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
laura mendoza	transv 20 # 19-54 los caciques	5	SI	rodenticidas	No	mensual	patio
lina veritas	transv 20 # 19-75 los caciques	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	cocina
Jose huentres	Diagonal 20H 24-34 Los fundadores	4	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Pedro Meza	Diagonal 20A # 24-60 los fundadores	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Claudia Meza	Transv 24A # 19A-05 los fundadores	6	SI	insecticidas	No	trimestral	patio
rosenara cardona	CARRERA 30 # 18 E - 05 sabanas del valle	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	cocina
loraine nuñez	CARRERA 30. # 18 E - 27 sabanas del valle	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Angele Gómez	Calle 19A # 30A BIS- 60. Manantial	mas de 6	SI	rodenticidas	No	trimestral	patio
Laura martin	Diagonal 18A BIS # 30A-153. Manantial	6	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Johana barrios	Diagonal 18BIS # 30A-21. Manantial	4	SI	insecticidas	No	quincenal	cocina
fabiola vaquero	Diagonal 18 # 30B-45 manantial	3	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
mauricio pinto	Diagonal 18 # 30B-63 manantial	4	SI	herbicidas	No	mensual	patio
José Luis Perera	Calle 25H 24-30 Edgardo Pupo	3	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Sara mercado	Calle 28 # 25-78 Edgardo Pupo	6	SI	rodenticidas	No	semanal	cocina
Felipe Castro	Calle 16c # 31-15 Edgardo Pupo	5	SI	herbicidas	No	mensual	cocina
Elisav Olgun	Calle 16BIS # 32A-88 Villa coreica	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Ernestina sarmiento	Calle 16BIS # 32A-54 villa coreica	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Gregorio Montes	Calle 17 c # 32A-67 Villa coreica	5	SI	insecticidas	No	trimestral	cocina
Floreana meza	Transv 24A # 19-25 el cerito	5	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Lina Vega	Transv 25A # 16-18 el cerito	6	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Yanne araca	Transv 24A # 16-64 el cerito	3	SI	insecticidas	No	trimestral	patio
angele perez	DIAGONAL 16 BIS # 24-83 el cerito	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
maria gonzales	Carrera 32A casa 3 alamos III	3	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
laura galvan	Cra. 12 # 16B - 28 alamos II	5	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
luisa guerra	Cra. 12 # 16B - 35 alamos II	4	SI	herbicidas	No	mensual	patio
maria morales	mz 3 casa 1 alamos II	4	SI	quincenal	No	semanal	patio
andrea villero	CALLE 19 B # 34 - 35 maria camila	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
daniela castro	CALLE 19 B # 34 - 35 maria camila	4	SI	rodenticidas	No	mensual	cocina
Abero corzo	Mz 12 casa 8 villa miriam	4	SI	quincenal	No	semanal	patio
Margarita Camargo	Mz 7 casa 10 villa miriam	2	SI	rodenticidas	No	semanal	patio
Fabian Rodriguez	Mz 9 casa 8 villa miriam	mas de 6	SI	ninguno	No	no utiliza	no almacena
lucia granados	mz 10 casa 12 villa miriam	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
heliana robles	mz 10 casa 18 villa miriam	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	patio
vuliana sanchez	mz 7 casa 20 villa miriam	4	SI	herbicidas	No	quincenal	cocina
Fanny ramos	Calle 18A # 34B-63 Francisco de Paula	mas de 6	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Faide reales	Carrera 34B # 18A-14 Francisco de Paula	4	SI	quincenal	No	semanal	patio
Teresa socarras	Calle 18A2 # 34B-97 Francisco de Paula	5	No	insecticidas	No	trimestral	patio
nelly barahona	cra 34B # 18A- 25 francisco de paula	4	SI	rodenticidas	No	mensual	patio
alexandra legro	cra 34B # 18A- 37 francisco de paula	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
vanessa ospino	cra 34B # 18A- 53 francisco de paula	5	SI	herbicidas	No	semanal	patio
Maritza Montero	Calle 22 # 18A-32 villa luz	6	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Alicia Montero	Calle 22D # 25-22 villa luz	4	No	insecticidas	No	trimestral	patio
Carmen Villalba	Cra 36 # 18A-28 villa luz	5	SI	rodenticidas	No	quincenal	cocina
valentina suarez	CALLE 18 BIS # 35 17 villa luz	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
michelle figueroa	CALLE 18 BIS # 35 - 39 villa luz	4	SI	herbicidas	No	quincenal	patio
Kelanth murgas	Mz E casa 4 el hogar	4	SI	herbicidas	No	mensual	patio
Maria Paula Angarita	Mz B casa 3 el hogar	2	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Rutera duñes	Mz A casa 2 el hogar	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Beatriz Aparicio	Mz F casa 7 villa taxi	mas de 6	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Celina Soto	Mz H casa 16 villa taxi	5	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Sheyla duran	Mz A casa 5 villa taxi	mas de 6	SI	insecticidas	No	semanal	patio
leito paez	mz c casa 4 villa taxi	4	SI	quincenal	No	semanal	patio
esther machado	mz B casa 12 villa taxi	5	SI	rodenticidas	No	mensual	patio
camila galindo	mz i casa 22 villa taxi	5	SI	herbicidas	No	quincenal	patio
verdy fuentes	mz H casa 16 villa taxi	4	SI	herbicidas	No	semanal	patio
Yolanda daza	Carrera 36 # 18E-46 la victoria	6	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Marcela Rodriguez	Carrera 36 # 18-15 la victoria	6	SI	insecticidas	No	trimestral	no almacena
Yusneiris blanquiceth	Carrera 36 # 17A-26 la victoria	mas de 6	SI	insecticidas	No	trimestral	patio
mario gomez	Calle 18BIS # 36-95 la victoria	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
fanny ramos	Calle 18BIS # 36-54 la victoria	5	SI	insecticidas	No	trimestral	patio
katherine reales	Calle 18BIS # 36-49 la victoria	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Jhon Rodriguez	Calle 17 BIS # 32-34 el progreso	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Rosa Castro	Calle 17 BIS 40-63 el progreso	4	No	insecticidas	No	semanal	patio
Miriam Gabris	Calle 17 BIS 28-03 el progreso	4	SI	ninguno	No	no utiliza	no almacena
marvuti mendez	CARRERA 12 # 9-56 el progreso	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
camila ramirez	Cra 12 # 9-56 el progreso	5	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Maria Ochoa	Calle 16c BIS #40-10. Cicerón maestre	6	SI	insecticidas	No	mensual	cocina
Luisa cudruz	Calle 16BIS # 30-10. Cicerón maestre	5	SI	insecticidas	No	semanal	cocina
Maira Araujo	Calle 16BIS # 34-29. Cicerón maestre	5	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Yaser Granados	Mz 6 casa 3 buena vista	3	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Katherine Cardona	Mz 6 casa 7 buena vista	3	No	herbicidas	No	quincenal	patio
Yelson Salazar	Mz 6 casa 7 buena vista	4	SI	rodenticidas	No	semanal	cocina
Claudia Hernández	Mz 75 casa 6 buena vista	2	SI	rodenticidas	No	semanal	cocina
Victoria santos	Calle 18A # 35-95 galan	3	SI	herbicidas	No	mensual	patio
ibeth fernandez	Cra 12 # 17-06 galan	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
juan arciniegas	Cra 12 # 17-34 galan	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	patio
wilson almendares	cil 16B/36a-15 villa algeria	5	SI	ninguno	No	no utiliza	no almacena
karol toiano	cil 16B/36b-19 villa algeria	4	SI	rodenticidas	No	mensual	basura
andrea jimenes	cra 36B/19b-34 villa algeria	4	SI	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Miriam Pacheco	Carrera 35 # 16BIS-64. Limonar	5	SI	insecticidas	No	trimestral	patio
Javier Padilla	Carrera 35 # 16BIS-42. Limonar	3	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Jose Molina	Carrera 35 # 16 BIS-29. Limonar	3	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
julieth botello	Calle 16 Bis # 31-55 limonar	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
alex sanchez	Calle 16 Bis # 31-67 limonar	4	SI	herbicidas	No	semanal	patio
daniel pepañan	Calle 58 # 6 A-29 limonar	4	SI	rodenticidas	No	mensual	cocina
alieris gomez	CALLE 60 # 6-15 limonar	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Leydi gongora	Mz 5 casa 6 urb floresta	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Rosibel Molina	Mz 4 casa 3 urb floresta	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Luis Villamil	Mz 2 casa 3 urb floresta	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	patio
Manuel pitre	Calle 19c # 36-34 450 años	5	SI	insecticidas	No	mensual	cocina
Sofia Pérez	Mz 20 casa 20 450 años	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	patio
Carolina Camróna	Mz 19 casa 12 450 años	5	SI	insecticidas	No	mensual	patio
jhosimar fuentes	mz 67 casa 25 450 años	5	SI	insecticidas	No	mensual	patio
maria estrada	mz 50 casa 14 450 años	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Martha chamorro	Transv 28H 19B-54 B de diciembre	5	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Luis Camargo	Transv 28 # 19A-54 B de diciembre	6	SI	insecticidas	No	quincenal	cocina
Jorge charris	Gerizim	3	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Mosides Castillo	Gerizim	4	SI	insecticidas	No	semanal	cocina
vana Castilla	Mz 6 casa 8 populandia	6	SI	insecticidas	No	quincenal	cocina
Delson Gamarrá	Mz 3 casa 4 populandia	5	SI	rodenticidas	No	mensual	patio
brenda gutierrez	mz 19 casa 25 populandia	4	SI	herbicidas	No	quincenal	patio
zaida montoya	mz 30 casa 14 populandia	4	SI	rodenticidas	No	quincenal	patio
maritza lopez	mz 19 casa 12 populandia	4	SI	herbicidas	No	mensual	patio
lissa hinojosa	mz 13 casa 28 populandia	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Mosides daza	San Jerónimo	2	SI	insecticidas	No	mensual	cocina
Luis Vargas	San Jerónimo	2	SI	insecticidas	No	mensual	cocina
Yendo Barrientos	San Jerónimo	mas de 6	SI	herbicidas	No	mensual	patio
Jean Carlos Leon	San Jerónimo	2	SI	herbicidas	No	semanal	patio
Juan Garcia	Mz 2 casa 10 Rafael Escalona	2	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Miriam blanquiceth	Mz 11 casa 34 Rafael Escalona	3	SI	rodenticidas	No	quincenal	patio
Gina cediel	Mz 8 casa 40 Rafael Escalona	mas de 6	SI	insecticidas	No	diario	basura
sandra polo	mz 2 casa 25 rafael escalona	4	SI	herbicidas	No	mensual	patio
maritza pabon	mz 5 casa 30 rafael escalona	4	SI	herbicidas	No	mensual	cocina
karen nuiz	mz 2 casa 28 rafael escalona	4	SI	insecticidas	No	mensual	patio
Kevin maestre	mz 4 casa 19 rafael escalona	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
yalena cruz	mz 5 casa 33 rafael escalona	4	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Laura torres	Mz A casa 21 Tobías daza	6	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Doris torres	Mz E casa 24 Tobías daza	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Diana tierra	Mz F casa 27 Tobías daza	3	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Nechi sarmiento	Mz E casa 20 villa Dariana	4	SI	insecticidas	No	quincenal	cocina
Gina Meza	Mz 20 casa 10 villa Dariana	3	SI	insecticidas	No	quincenal	patio
Rudy Soto	Mz 45 casa 16 villa Dariana	4	SI	insecticidas	No	semanal	patio
Johana Orcasitas	Acacias	2	SI	herbicidas	No	mensual	patio
Norma arias	Acacias	4	SI	insecticidas	No	semanal	cocina
Gladys posada	Acacias	4	SI	insecticidas	No	semanal	cocina

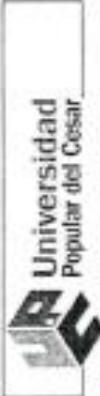
		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Carmina 19 # 33C-24 bo. P.O. 10.	
Nombre:	ITEM	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Marcela Lopez	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		boigon, lula
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		botiquin

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Dirección - Barrio:	RESPUESTA	
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Kodit, Woda	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	desecho contenedor	

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Laura Bolanos	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	los de la casa	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada mes	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	abajo	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	Carmen Villalba	Dirección - Barrio: C/ 36 # 184 - 23 villa w7
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	caton - pega ratas
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	N/O
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 8 dias
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	En la cocina en una esquina

 PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Dirección - Barrio:		RESPUESTA
Alina Montero	Km 10 220# 35-22 villa WZ		
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		6
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		NO
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Red
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		cuando hay moscas - Peste
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		los voto a lo que los uso (1 solo uso)

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Haritz Montero	Dirección - Barrio:	Calte 22-18A-32 Villa Luz
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	6	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los res duos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Baigon	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio Labores	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Sheyla Duran	Direccion - Barrio:	Villa Taxi H2-A - Casas
ITEM	PREGUNTAS		RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		8
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?		Raid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		cada 4 dias (2 veces por semana)
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Beatris Aparicio	Direccion - Barrio:	Villa Taxi Mez - Casa 7
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	7	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Baigor - cuario	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	En la cocina	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	celina soto	Dirección - Barrio:	Ma # casa 76 village taxi
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	5	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Campeon - Raid	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	3 veces a la mes	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	En un cuarto de cosas viejas	

Anexo VI. Encuestas Realizadas a la Comuna 5 del Municipio de Valledupar.

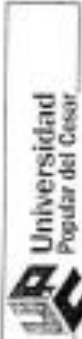
ENCUESTA COMUNA 5							
Nombre:	Dirección-Barrio:	Numero de personas que viven en el hogar:	¿Tiene algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos?	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	¿Separa los envases de plaguicidas?	¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?	¿En que lugar almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas?
eleyna rosario	cile28a/5a-27-santa rosa	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
laurian fuentes	cile28a/6a-15-santa rosa	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
nohemi mendez	cile28a/5c-66-santa rosa	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
alfonso richard	cile28b/5a-32-santa rosa	5	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
esther molina	cile27a/5a-61-santa rosa	5	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
liliana campo	cile27a/5a-66-santa rosa	6	Si	insecticidas	Si	mensual	patio
angelica garzas	cile 28f/5c-63-santa rosa	3	Si	insecticidas	No	semanal	patio
angelica perez	cile27f/5a-36-santa rosa	3	Si	ninguno	No	no utiliza	no almacena
miguel aguilar	cile 15f/19-21-urb santa rosa	2	Si	insecticidas	No	mensual	basura
angelita gutierrez	calle 28 # 5c-63, santa rosa	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
tatiana jimenez	Calle 28 # 6A-15 santa rosa	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
mercedes aragon	Transv 5 # 25 A -193, santa rosa	3	Si	insecticidas	No	mensual	patio
lobana perez	Calle 28a # 5a-63, santa rosa	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
lorena hernandez	Calle 28 N° 5-94, santa rosa	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
luisa currea	CALLE 6 # 6-14 las flores	3	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
luisa fernanda meza	CALLE 14 # 13C-70 las flores	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
claudia fernandez	CALLE 6 # 6-25 las flores	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
sheyla castro	CALLE 6 # 6-88 las flores	4	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
franklin arango	CALLE 14 NO 13C-70 las flores	4	Si	insecticidas	No	quincenal	basura
Laura Bolaños	Carrera 21 # 14-45, La popa	3	Si	herbicidas	No	mensual	patio
Marcela López	Carrera 21 # 13C-24, La popa	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
Carlos suarez	Carrera 20 # 13Bis - 02 la popa	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
yusuf meza	CALLE 14 # 20 21 la popa	4	Si	insecticidas	No	quincenal	basura
gustavo aroca	Carrera 20 # 13Bis - 88, la popa	4	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
Juliett Villanar	Calle 18c/ 18c-60, Azúcar buena	4	Si	herbicidas	No	mensual	cocina
Maryluz Castro	Mz 2 casa 9 azúcar buena	3	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
Adelina Chávez	Mz 7 casa 9 azúcar buena	4	Si	herbicidas	No	semanal	patio
mariza quintero	mzn14-casa19-garupal 2°etapa	mas de 6	Si	insecticidas	No	mensual	insecticidas
eulogia mena	cra20a/11b-25-garupal	6	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
amadev camargo	mzn11-casa18-garupal 2°etapa	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
carlos nuez	Mz 64 casa 7 garupa	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
claudia fajardo	mz 60 casa 28 garupal	4	Si	herbicidas	No	semanal	patio
andrea rodriguez	calle 14 # 16-55 garupal	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
Hernán samiento	Mz 169 casa 19 don alberto	2	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Marcela carrascal	Mz 47 casa 22 don alberto	4	Si	insecticidas	No	trimestral	patio
Eduardo Hernández	Mz 72 casa 15, Don alberto	5	Si	herbicidas	No	trimestral	patio
saray penolas	Mz 125 casa 23 don alberto	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
angelica varegas	mz 168 casa 15 don alberto	3	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
antonía brieva	mz 169 casa 45 don alberto	3	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
janer montero	mz 168 casa 33 don alberto	4	Si	rodenticidas	No	mensual	cocina
rosario yepes	mz 160 casa 37 don alberto	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
Carla Santiago	Mz 21 casa 13 Tayrona	5	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Camila samiento	Mz 20 casa 1 Tayrona	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
Maria angelica Henao	Mz 28 casa 4 Tayrona	3	Si	insecticidas	No	semanal	patio
nubia sanchez	mz 12 casa 18 Tayrona	5	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
katherine calderon	mz 18 casa 24 tayrona	5	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
aribal martinez	mz 14 casa 18 tayrona	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
belkys polo	mz 22 casa 16 tayrona	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
Teresa Guzmán	Mz 5 casa 3, Bello horizonte	3	Si	rodenticidas	No	semanal	patio
Ana González	Carrera 50 # 5A-49, Bello horizonte	4	Si	rodenticidas	No	semanal	patio
Juliett pimiento	Carrera 36 # 8A-43, Divino niño	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
Liceth Villegas	Carrera 36 # 8A-07 divino niño	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Sandra Contreras	Carrera 36 # 8A-24, Divino niño	3	Si	insecticidas	No	patio	patio
mario sumataue	calle 13 # 23-80 divino niño	5	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
Maria tapia	Carrera 32 # 8-54 la ceiba	4	Si	insecticidas	No	trimestral	patio
Rosario Medina	Carrera 32 # 8-15, La ceiba	6	Si	insecticidas	No	mensual	patio
Susana jacome	Carrera 12 # 8-22, La ceiba	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
sofia prieto	cile 7a/22-30-la esperanza	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
yaneth garito	cile7a/20-35-la esperanza	4	Si	insecticidas	No	patio	patio
lastenia contreras	cile7a/32-24-la esperanza	5	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
elisa osorio	cra23f/7b-06-nueva esperanza	6	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
ana sanchez	cra23f/7b-52-nueva esperanza	6	Si	insecticidas	No	mensual	patio
ana sanchez	cra23f/7b-52-nueva esperanza	6	Si	insecticidas	No	mensual	patio
carlos perez	cra23f/7b-14-nueva esperanza	5	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
johana garcia	era 7 # 30, NUEVA, ESPERANZA	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
aldair obregon	cra 7A # 21-68 la esperanza	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
edilmer gutierrez	Calle 7a # 19e-56 la esperanza	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
veronica aretita	CALLE 7 # 23 - 77 la esperanza	4	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
Yolima osorio	CALLE 7 # 23 - 54 la esperanza	4	Si	herbicidas	No	mensual	cocina
yonexi daza	cile9c/21-11-iracal	5	Si	insecticidas	No	mensual	patio
yonexi daza	cile9c/21-11-iracal	5	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
maria de los angeles	cile 20r/21-65-iracal	6	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
luisa guzman	cile10r/21-17-iracal	5	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
joselina suarez	Calle 11 # 21-136 iracal	4	Si	rodenticidas	No	mensual	cocina
lucy villareal	Ci 9B # 21-109 iracal	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
maria fagozo	Calle 11 # 21-136 iracal	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
richard jacome	Calle 11 # 21 - 04 iracal	3	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
silvia rodriguez	cra15d/9b-32-el amparo	4	Si	insecticidas	No	trimestral	cocina
felicia diaz	cra15d/9a-21-el amparo	6	Si	rodenticidas	No	mensual	cocina
luisa vepes	cra15d/9a-08-el amparo	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
karen campo	Calle 19f # 8a-56, villa monica	4	Si	rodenticidas	No	quincenal	patio
lima cantillo	cile9d/19a-40-los cortijos	6	Si	insecticidas	No	mensual	patio
agustin lopez	cile9d/20-06-los cortijos	6	Si	herbicidas	No	semanal	patio
eley escobar	cile9d/19a-32-los cortijos	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Tatiana Palomino	Calle 6BIS # 19c1-28 Arizona	4	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
Altana conero	Calle 6BIS # 19c1-11, Arizona	4	Si	herbicidas	No	trimestral	patio
Mercedes Camargo	Calle 6BIS # 19c1-20, Arizona	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
carmen cuello	Cra 19 c1 # 6bis 1 - 29 arizona	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
Cristina Suárez	Calle 6 # 21A-23, Candelaria norte	5	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
Nerina Fontalvo	Calle 21A # 21-64, Candelaria norte	4	Si	herbicidas	No	trimestral	patio
Elsa Nuñez	Carrera 21 # 6A-127, Candelaria nort	5	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
Catalina Godoy	Carrera 19D # 5B-05, Catejas	3	Si	insecticidas	No	semanal	cocina
keily mora	mz2casa7-francisco el hombre	5	Si	insecticidas	No	semanal	patio
lenny roy	mz3casa11-francisco el hombre	4	Si	ninguno	No	no utiliza	no almacena
daviana contreras	mz4casa11-francisco el hombre	4	Si	rodenticidas	No	mensual	basura
Sandra Maestre	Calle 5e #45-37 Nevada	4	Si	insecticidas	Si	semanal	patio
Neidis Montero	Carrera 45 #5D -15 nevada	4	Si	insecticidas	Si	semanal	basura
luz amparo	la nevada	2	No	insecticidas	No	no utiliza	no almacena
román rojas	cra4d/65-05 la nevada	4	Si	rodenticidas	No	quincenal	cocina
sandra villegas	Cile 5 #46 - 64 la nevada	3	Si	herbicidas	No	mensual	patio
sofia gutierrez	CALLE 7 # 42-83 la nevada	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
maria angelica sanchez	Diagonal 10 #42-163 la nevada	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
francisco zuleta	CALLE 7 # 42-35 nevada	6	Si	herbicidas	No	mensual	patio
Maryis socarras	Mz c casa 15 club house	3	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
Andrea barrios	Mz 6 casa 12B club house	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Margarita busto	Mz 6 casa 11B5 club house	4	Si	herbicidas	No	quincenal	cocina
deriva castro	mzn3casa7-quinias del contri	2	No	ninguno	No	no utiliza	no almacena
esperanza bonasca	mzn3casa11-quinias del contri	3	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
lady duran	mzn7 casa3-quinias del contri	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
jozefa roca	*31 villa alba	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
yonaly suarez	Calle 4 # 20*114 villa alba	3	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
ana rincones	Calle 8 # 23-86 villa concha	4	Si	rodenticidas	No	semanal	patio
mariluz garcia	Calle 7c # 25-28 villa concha	4	Si	herbicidas	No	mensual	patio
esther gomez	Carrera 30* # 7*05 villa concha	3	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
eley duran	CALLE 1 A # 4 - 84 villa fanny	4	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
maria chanchilla	Calle 2 No 6-109 villa fanny	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina
ana lopez	ALLE 13 B # 23 05 concepción pere	3	Si	insecticidas	No	mensual	patio
cecilia suarez	CALLE 11 NO. 30 A - 19 20 de julio	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
karina roca	Calle 4 #5-04 20 de julio	5	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Galia Ariza	Carrera 19D # 5A-13, Calleja	5	Si	herbicidas	No	semanal	patio
Ana Vega	Carrera 19A # 5B-24, Calleja	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
Inaura bolaños	CALLE 1 A # 19 B7 los rosales	4	Si	rodenticidas	No	trimestral	patio
Jessy Santiana	Mz 3 casa 1 santa Mónica	4	Si	insecticidas	No	semanal	patio
Nenia Barros	Mz 1 casa 4 santa Mónica	4	Si	insecticidas	No	quincenal	patio
Laura Barrera	Mz 2 casa 5 santa Mónica	3	Si	rodenticidas	No	mensual	patio
karen vepes	cile9a/29-39-5 de enero	mas de 6	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
margarita bonilla	cile9a/29-35-5 de enero	6	Si	insecticidas	No	mensual	patio
loraine quintero	cile9a/29-26-5 de enero	4	Si	insecticidas	No	quincenal	cocina
luciana hernandez	Cra 31b # 9 - 11 5 de enero	2	Si	rodenticidas	No	mensual	cocina
Teresa Guzmán	Mz 5 casa 3, Bello horizonte	4	Si	rodenticidas	No	semanal	patio
Andrea Casalejo	Mz 4a casa 5, Altos de Rosario	3	Si	rodenticidas	No	trimestral	cocina
Jessica carrillo	Mz 28 casa 4 altos del rosario	4	Si	herbicidas	No	quincenal	patio
Viviana Gutierrez	2 3A casa 3, Altos del rosario	3	Si	herbicidas	No	semanal	cocina
ana lopez	ALLE 13 B # 23 05 concepción pere	4	Si	insecticidas	No	mensual	patio
teresa carrillo	Carrera 20 # 13Bis - 37 la popa	4	Si	insecticidas	No	mensual	cocina

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Kelly Molina B.	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Lorsban
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Cuando hay plaga
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		DIRECCION - Barrio:	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		RESPUESTA	
Nombre:	Preguntas		
ITEM			
1	Número de personas que viven en el Hogar 4		
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ? SI		
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ? Poid		
4	¿Separa los envases de plaguicidas ? No		
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas ? Semanal		
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas ? patio		

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Thomas Acosta		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS	Barrio:	RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar	Barrio: 13	3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Barrio: 13	Si.
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Barrio: 13	Raid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	Barrio: 13	No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Barrio: 13	Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Barrio: 13	Patio

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	PREGUNTAS		Dirección - Barrio:
ITEM			RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Raid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	PREGUNTAS		Dirección - Barrio:
ITEM			RESPUESTA
1	Número de personas que viven en el Hogar		2
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		Si
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?		Paid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		No tiene tiempo definido
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

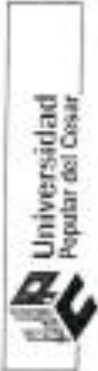


Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Diana Cegia	Dirección - Barrio:	Mz 3 casa 7 Villa 1919
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Pard - Sicario	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	patio	

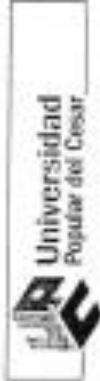
 UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Nombre:	PREGUNTAS		
ITEM			
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	SAPOLIN	
4	¿Separa los envases de plaguicidas ?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas ?	SEMANAL	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de plaguicidas ?	COCINA	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Yesika Carrillo		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS		RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?		Corbana
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Quincenal
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Lavadero

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Andrea Castillejo	Dirección - Barrio:	H24A - Cca 5 Barrios del Cesar
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	2	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Tiza China	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	En invierno	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Jessy Santana	Dirección - Barrio:	H23 - Caña Santa Monica
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Pard	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Santana	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	patio	

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Nena Barros	Dirección - Barrio:	H24 Casq4 San del Monice
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Bayer	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Quincenal	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	laura Barrera	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		3
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		con Peon
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Menos a la
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		fuera

 Universidad Popular del Cesar		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	
Nombre:		CR 47 # 22A-32 Santa Rita	
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Número de personas que viven en el Hogar	6	
2	¿Tienen algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	sifario - Raid	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 días	
6	¿En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio.	

 Universidad Popular del Cesar			PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR				
Nombre:	ODA Camacho	Dirección - Barrio:	La 4ta # 22-A-13 Santa Rita	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS			
1	Número de personas que viven en el Hogar		4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?		BAYGON	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		cada 3 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Cocina	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Dirección - Barrio:		RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Número de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		No - sí
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Paid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		No
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Cada 15 días
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio

 Universidad Popular del Cesar			PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR				
Nombre:	PREGUNTAS		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
1	¿Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		4	
2	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		NO - col	
3	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO	
4	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Cada 15 dias	
5	¿En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Patio	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Lina Carrillo	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Pacl	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensualmente	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Dirección - Barrio:		RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Número de personas que viven en el Hogar		5
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Baigon
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		cada 15 dias
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Debajo del lavabato

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Agustin Lopez	Dirección - Barrio:	Calle 9 D# 20-06 Los Cardenales
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	6	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los res- duos y/o desechos peligrosos ?	Si	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Lorban	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Semanal	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	La bodega de abajo de las escaleras	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Yonery Dato	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS		
1	Numero de personas que viven en el Hogar		5
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	ACPM - Campeon	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensual	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Luisa Guzman	Dirección - Barrio:	Barrio: Jirica
ITEM	PREGUNTAS		RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar		5
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		Leban - Paid
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		Cuando hay plagas
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		Debajo del lavadero

PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Mara de los Angeles		Dirección - Barrio:
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	6	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Baigon	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	No	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cada 15 dias	
6	¿ En q ue lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	En una esquina de la cocina	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Silva Dominguez	Direccion - Barrio:	cr 140th 98-32 El Amparo
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Cator y	
4	¿Sep ara los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	En época de lluvia	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina	

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR			
Nombre:	Luisa Yeret	Dirección - Barrio:	Ciudad 9A-08 El Amparo
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	3	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	Pala	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Cada 15 dias	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Patio	



PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	felisa Diaz	Direccion - Barrio: C/ 190 # 98-24 El Amparo
ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTA
1	Numero de personas que viven en el Hogar	6
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza ?	SICODIO
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO
5	¿Con que frecuencia Utiliza los plaguicidas?	Mensual
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina

Anexo VII. Encuestas Realizadas a la Comuna 6 del Municipio de Valledupar.

ENCUESTA COMUNA 6							
Nombre:	Dirección-Barrio:	Numero de personas que viven en el hogar:	¿Tiene algún conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos?	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	¿Separa los envases de plaguicidas?	¿Con que frecuencia utiliza los plaguicidas?	¿En que lugar almacenan los envases y/o empaques de plaguicidas?
milena soto	Calle 3 # 8 - 58 los campanos	4	Sí	insecticidas	No	mensual	cocina
lucy campo	carrera 9 # 3 69 los campanos	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
rodrigo montoya	CARRERA 9 # 51-54 pasadena	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
silvia rojas	Calle 6c # 9-05 los angeles	3	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
diana carmona	Calle 6C # 14 A-17 los angeles	4	Sí	insecticidas	No	mensual	cocina
Elis Hernández	Calle 6A # 13B-18 ciudad jardín	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Sara Llorente	Calle 6A # 13B-19 ciudad jardín	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Katherine pitalua	Calle 6A# 13B-40. Ciudad jardín	3	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
Dairo Suárez	Calle 6A # 13-20 ciudad jardín	3	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
Luis angel Gómez	Calle 6A # 13c-45. Ciudad jardín	4	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
valentina guerra	ansversal 13B No. 6-25 ciudad jar	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
marelvis lopez	Calle 7C # 16 - 55 pontevedra	3	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
alvero villegas	Carrera 13 # 7D- 10 san carlos	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
maria jose molina	Cra.11A # 7B-18 san carlos	3	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
margelis yepez	Carrera 13 # 7D- 25 san carlos	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
jesus urbina	Cra.11A # 7B-54 san carlos	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Elsa Quintero	Carrera 14 # 9A-32 San Joaquín	4	Sí	insecticidas	No	semanal	cocina
Adriana rueda	Calle 9A # 16-38 San Joaquín	4	Sí	rodenticidas	No	mensual	cocina
Yolima Osorio	Carrera 13 # 9c - 58 San Joaquín	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
luis murgas	Cl. 12 #16-45 san joaquin	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
julio montero	CL 9º CR 16 - 57 san joaquin	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
maria joiro	9º CR 16 - 38 casa # 5 san joa	4	Sí	herbicidas	No	mensual	patio
kelly perez	Calle. 12 #16-4 san clemente	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
karen zuleta	CALLE 11 # 17 66 san clemente	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
brayan molina	CALLE 11 # 17 66 san clemente	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	cocina
Claudia López	Calle 9D # 7-70 novalito	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	cocina
Sandra Muñoz	Calle 9 # 8-42 novalito	2	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
luis zuleta	Calle 9 No. 8 - 42 novalito	4	Sí	insecticidas	No	semanal	cocina
ilda manrique	Calle 9 No. 8 - 59 novalito	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
maria giraldo	CARRERA 6ª # 10-34 novalito	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Andrea Suárez	Calle 19B # 11-02 obrero	4	Sí	rodenticidas	No	semanal	patio
María Restrepo	Calle 14 # 12-52 obrero	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Susana Montoya	Calle 13c # 11-20 obrero	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
lina gutierrez	Cl. 13b Bis #16-54 obrero	4	Sí	herbicidas	No	quincenal	patio
carlos lopez	Calle 14 # 12 - 45 obrero	4	Sí	rodenticidas	No	quincenal	patio
jose suarez	CARRERA 12 # 12 - 84 obrero	4	Sí	herbicidas	No	semanal	cocina
nuria acosta	Calle 13 C # 10 - 54 obrero	4	Sí	insecticidas	No	mensual	cocina
Lina Suárez	Carrera 19B2 #5-84 cañaguat	3	Sí	herbicidas	No	quincenal	cocina
Shayla perez	Calle 13# 8-62 cañaguat	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
Katherin piña	Calle 13 # 8-67 cañaguat	4	Sí	insecticidas	No	semanal	patio
miriam gomez	Calle 14 #6-86 cañaguat	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
victor medina	Carrera 8 # 14 - 64 cañaguat	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
dario rincones	Carrera 5 # 13 - 80 cañaguat	4	Sí	herbicidas	No	mensual	cocina
Lilian campo	Calle 17 # 20-15 guajira	4	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
Piedad Mendoza	Calle 13B # 4-116 guajira	4	Sí	insecticidas	No	semanal	cocina
Angie Lara	Calle 13 B # 4-85 guajira	3	Sí	rodenticidas	No	mensual	patio
celina soto	calle 13B # 4-57 guajira	4	Sí	insecticidas	No	mensual	patio
hernando diaz	Cra 17 a # 15-60 san vicente	3	Sí	insecticidas	No	quincenal	patio
laura bolaño	Calle 14 # 18-84 san vicente	4	Sí	rodenticidas	No	mensual	cocina

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	Dirección - Barrio:	
ITEM	PREGUNTAS	
1	Número de personas que viven en el Hogar	
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	



 PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.		
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		
Nombre:	Dirección - Barrio:	RESPUESTA
ITEM	PREGUNTAS	
1	Numero de personas que viven en el Hogar	4
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?	SI
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?	Bacdan - Sicanol
4	¿Separa los envases de plaguicidas?	NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?	cualdo luego de cada 15 dias
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?	Cocina debajo de una alfombra

		PROYECTO DE GRADO : ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.	
ENCUESTA VIVIENDAS SOBRE RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR		Dirección - Barrio:	RESPUESTA
Nombre:	ITEM	PREGUNTAS	
1	Numero de personas que viven en el Hogar		2
2	¿ Tienen algun conocimiento de cuales son los residuos y/o desechos peligrosos ?		NO
3	¿Que tipo de plaguicidas utiliza?		NO
4	¿Separa los envases de plaguicidas?		NO
5	¿Con que Frecuencia Utiliza los plaguicidas?		—
6	¿ En que lugar almacena los envases y empaques de Plaguicidas?		—

Anexo VIII. Volumen de residuos por Comunas de Valledupar.

RESIDUOS SOLIDOS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR					
COMUNA 1					
Barrio	No. Viviendas	Tipo de Plaguicida	Peso Total (Kg)	Volumen Total (m³)	Densidad (Kg/m³)
Centro	1	Insecticida	0,091	0,0007	130
Alta Gracia	1	Insecticida	0,086	0,001	86
Total Comuna 1	2		0,177	0,0017	108
GPC Kg/día			0.0885		
COMUNA 2					
Barrio	No. Viviendas	Tipo de Plaguicida	Peso Total (Kg)	Volumen Total (m³)	Densidad
Santa Rosa	1	Insecticida	0,091	0,0007	227,5
Mayales	1	Insecticida	0,104	0,0006	173
San Fernando	1	Insecticida	0,114	0,0006	190
Total Comuna 2	3		0,309	0,0019	164,33
GPC Kg/día			0,103		
COMUNA 3					
Barrio	No. Viviendas	Tipo de Plaguicida	Peso Total (Kg)	Volumen Total (m³)	Densidad
7 de agosto	1	Insecticida	0,055	0,0003	183,33
Don Carmelo	1	Insecticida	0,042	0,0008	52,50
Álamos I	1	Insecticida	0,00002	0,0007	0,03
Villa Olga	1	Insecticida	0,028	0,0002	140
Total	4		0,125	0,002	93,96
GPC Kg/día			0,301		
COMUNA 4					

Barrio	No. Viviendas	Tipo de Plaguicida	Peso Total (Kg)	Volumen Total (m³)	Densidad
La Victoria	1	Larvicida	0,114	0,001	114
Fundadores	2	Insecticida	0,172	0,0009	191,1
Dangond	1	Larvicida	0,142	0,0005	284
El Cerrito	2	Insecticida	0,084	0,0017	49,4
Total Comuna 4	6		0,512	0,0041	106,41
GPC Kg/día			0,085		
COMUNA 5					
Barrio	No. Viviendas	Tipo de Plaguicida	Peso Total (Kg)	Volumen Total (m³)	Densidad
Don Alberto	2	Insecticida	0,182	0,0013	140
Nevada	2	Insecticida	0,177	0,001	177
Los Cortijos	3	Insecticida	0,273	0,002	136,5
El Amparo	1	Insecticida	0,114	0,0007	162,9
Total Comuna 5	8		0,746	0,005	77,95
GPC Kg/día			0,093		
COMUNA 6					
Barrio	No. Viviendas	Tipo de Plaguicida	Peso Total (Kg)	Volumen Total (m³)	Densidad
Novalito	3	Insecticida	0,263	0,0016	164,4
Obrero	1	Insecticida	0,172	0,0008	215
Guajira	1	Rodenticida	0,028	0,0003	93,3
Alfonso López	1	insecticida	0,028	0,0002	140
Cañahuat	1	Insecticida	0,104	0,0006	173,3
Total Comuna 6	7		0,595	0,0035	112,28
GPC Kg/día			0,085		

Anexo IX. Muestreo por Comunas en la Ciudad De Valledupar.

 Universidad Popular del Cesar			PROYECTO DE GRADO: ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.			
DESIDENSIDAD DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE ENVASES Y EMPAQUES DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.						
COMUNA: 1					FECHA:	
ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1	Centro	1	0,091	650,31	0,0007	130
2	Alta Gracia	1	0,086	993,04	0,001	86
COMUNA :2			FECHA:			
ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1	Santa Rosa	1	0,091	650,31	0,0007	130
2	Mayales	1	0,104	565,49	0,0006	173
3	San Fernando	1	0,114	565,49	0,0006	190
COMUNA: 3			FECHA:			
ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)		VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1	Siete de Agosto	1	0,055	339,29	0,0003	183,33
2	Don Carmelo	1	0,042	846,66	0,0008	52,50
3	Alamos 1	1	0,00002	666	0,0007	0,03
4	Villa Olga	1	0,028	225	0,0002	140,00

COMUNA: 4			FECHA:			
ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1	La Victoria	1	0,114	1021,41	0,001	114,0
2	Fundadores	2	0,172	885,14	0,0009	191,1
3	Dangong	1	0,142	508,94	0,0005	284,0
4	El Cerrito	2	0,084	1693,32	0,0017	49,4
COMUNA: 5			FECHA:			
ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1	Don Alberto	2	0,182	1300,62	0,0013	140,0
2	Nevada	2	0,177	1029,88	0,001	177,0
3	Los Cortijos	3	0,273	1950,93	0,002	136,5
4	El Amparo	1	0,114	667,57	0,0007	162,9
COMUNA: 6			FECHA:			
ITEM	BARRIO	No. VIVIENDAS	PESO TOTAL(KG)	VOLUMEN CM3	VOLUMEN TOTAL (M3)	DENSIDAD DE LOS RESIDUOS (KG/M3)
1	Novalito	3	0,263	1639,91	0,0016	164,4
2	Obrero	1	0,172	846,66	0,0008	215,0
3	Guajira	1	0,028	330	0,0003	93,3
4	Alfonzo Lopez	1	0,028	225	0,0002	140,0
5	Cañaguate	1	0,104	565,49	0,0006	173,3

Anexo X. Tipo de Plaguicidas por comunas.

COMUNA 1.



COMUNA 2.



COMUNA 3.



COMUNA 4





COMUNA 5



COMUNA 6.



ANEXO XI. Tabla de Frecuencias Residuos Solidos.

Clase	Limite inferior - menor o igual	Limite superior	punto medio	frecuencia	frecuencia relativa	frecuencia acumulada	frecuencia real acumulada
1	0	0,166667	0,0833333	-	0	0	0
2	0,166667	0,333333	0,25	4,00	0,1818	4	0,1818
3	0,333333	0,500000	0,416667	1,00	0,0455	5	0,2273
4	0,5	0,666667	0,583333	3,00	0,1364	8	0,3636
5	0,666667	0,833333	0,75	6,00	0,2727	14	0,6364
6	0,833333	1,0	0,916667	4,00	0,1818	18	0,8182
7	1	1,166670	1,08333	-	0	18	0,8182
8	1,16667	1,333330	1,25	1,00	0,0455	19	0,8636
9	1,33333	1,500000	1,41667	-	0	19	0,8636
10	1,5	1,666670	1,58333	1,00	0,0455	20	0,9091
11	1,66667	1,833330	1,75	1,00	0,0455	21	0,9545
12	1,83333	2,0	1,91667	1,00	0,0455	22	1