



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**Escuela de Post Grado**

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA**

**TESIS:**

**“USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA  
CONTAMINACIÓN POR ENVASES USADOS DE  
PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CC.PP.  
ICHU YANUNA, DISTRITO DE PANAÓ – HUÁNUCO – 2017”**

**Para optar el Grado Académico de  
Maestra en Ingeniería con Mención en Gestión Ambiental y  
Desarrollo Sostenible**

**Autor:**

**ZELMIRA ILARIA ENCARNACIÓN BALTAZAR**

**Asesor: Mg. BERTHA LUCILA CAMPOS RÍOS**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2017**



## **ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN INGENIERÍA**

En la ciudad universitaria de la esperanza, siendo las 17:00 pm horas del día viernes 28 del mes de diciembre del año dos mil dieciocho, en el auditorio de la facultad de ingeniería, en cumplimiento a lo señalado en el reglamento de grados de maestría y doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los docentes:

- Dr. RICHARD MARÍN SEVILLANO
- Mg. FRANK ERICK CÁMARA LLANOS
- Mg. HÉCTOR RAÚL ZACARÍAS VENTURA

Nombrados mediante resolución N° 831-2018-D-EPG-UDH; para evaluar la tesis intitulada **“USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA, DISTRITO DE PANAÓ - HUÁNUCO - 2017”**. Presentado por el Bach. ENCARNACIÓN BALTAZAR, Zelmira Ilaria, para optar el grado de maestro en Ingeniería, con mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo APROBADO por UNANIMIDAD con calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO.

Siendo las 18:30 horas del día viernes 28 del mes de diciembre del año dos mil dieciocho, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.

Presidente  
Dr. Richard Marín Sevillano

Secretario  
Mg. Frank Erick Cámara Llanos

Vocal  
Mg. Héctor Raúl Zacarías Ventura

## **DEDICATORIA**

A Dios. Por todo lo que me ha dado guiarme y protegerme en cada momento de mi vida y permitirme avanzar hacia el progreso.

A mis queridos padres Máximo Encarnación Simón y Hilaria Baltazar Ventura Que con tanto sacrificio y esfuerzo hicieron de mí un hombre profesional.

A mi esposo Macario Malpartida Pino por su apoyo moral. A mi hijo Ian Johao Malpartida Encarnación que es la razón de mí vida. Y a mis hermanas por su cariño que estimularon el logro de mi meta de superación.

## **AGRADECIMIENTO**

Al alcalde y miembros del comité de regantes del CC.PP. Ichu Yanuna, distrito de Panao, provincia de Pachitea, región Huánuco.

Por su apoyo incondicional y hacer que este trabajo de investigación se haga realidad.

# ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
SUMMARY .....	vii
PRESENTACIÓN.....	viii
INTRODUCCIÓN .....	ix
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. ....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	10
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	10
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	10
1.3. OBJETIVO GENERAL .....	11
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
1.5. TRASCENDENCIA TEÓRICA TÉCNICA Ó PRÁCTICA Y ACADÉMICA O INFORMATIVA (RELEVANCIA) TRASCENDENCIA SOCIO – ECONÓMICA Y CULTURAL.....	11
MARCO TEÓRICO .....	13
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL.....	13
2.2. BASE TEÓRICA.....	14
2.2.1 BREVE REFERENCIA HISTÓRICO EVOLUTIVA Y EL ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA.....	14
2.2.2. SITUACIÓN ACTUAL: ANÁLISIS A NIVEL MUNDIAL Y EN LATINOAMÉRICA .....	15
2.3.1. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA .....	15
2.3.2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL .....	15
2.3.3. AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL.....	16
2.3.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	17
2.3.6. DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE .....	17
2.3.7. GESTIÓN DE RESIDUOS .....	18
• TRIPLE LAVADO .....	18
2.4.1.1. HIPÓTESIS GENERAL:.....	19
2.4.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	19
2.4.2. SISTEMA DE VARIABLES .....	19
2.4.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE.....	19
2.4.2.2. VARIABLE INDEPENDIENTE .....	19
2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	20
CAPITULO III.....	21

<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1.1. ENFOQUE .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1.2. ALCANCE O NIVEL .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1.3. DISEÑO.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA: .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.1. POBLACIÓN:.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.2. MUESTRA:.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y PLAN DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>25</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>4.2. PRUEBA DE HIPOTESIS .....</b>	<b>70</b>
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>88</b>
<b>5.1. VERIFICACIÓN O CONTRASTACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y PROBLEMA (EN COHERENCIA).....</b>	<b>88</b>
<b>5.1.1. COMPARACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL Y PROBLEMA GENERAL.....</b>	<b>88</b>
<b>5.1.2. COMPARACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1 Y PROBLEMA ESPECÍFICO N° 1.</b>	<b>88</b>
<b>5.1.3. COMPARACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2 Y PROBLEMA ESPECÍFICO N° 2.</b>	<b>89</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>90</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>91</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>92</b>

## RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación fue de usar estrategias ambientales para reducir la contaminación generada de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.

La investigación tiene un enfoque de investigación mixta, nivel de investigación aplicada, nivel cuasiexperimental y diseño experimental.

Los resultados que se obtuvo de usar estrategias ambientales en la reducción de la contaminación por uso de envases desocupados de plaguicidas fueron los siguientes:

- La creación o el inicio de un programa que se encargue del recojo de envases desocupados o vacíos de plaguicidas debidamente procesados y que así mismo se encargue de su disposición final.
- El programa que fue creado para el recojo de los envases desocupados o vacíos de estos plaguicidas, deberá encargarse de la continuación de las capacitaciones y charlas ambientales como estrategias ambientales para reducir estas formas de contaminación. Así mismo de su expansión a nuevas comunidades o centros poblados de esta provincia.
- Se debe construir un ambiente de uso exclusivo para la recepción de envases desocupados o vacíos de estos plaguicidas en cada comunidad o CC.PP., dicha construcción deberá ser financiada por la municipalidad de la provincia de Pachitea.
- El programa que fue creado para el recojo de los envases desocupados o vacíos de estos plaguicidas que formaría parte del gobierno de la provincia de Pachitea, tendrá la responsabilidad de promover y participar en programas educativo-ambientales, dentro de las instituciones educativas de estos centros poblados para crear en la mente de los niños conciencia ambiental y en un futuro se vería reflejado positivamente.
- Otras de las recomendaciones es que en lo mayor posible se evite o se disminuya usar estos productos no biodegradables que no sean reciclables para no seguir generando contaminación ambiental.

**Palabras clave:** Estrategia ambiental, Contaminación, plaguicidas

## SUMMARY

The main objective of the present investigation was to use environmental strategies to reduce the pollution generated from the used pesticide containers in the agricultural production of the Ichu Yanuna town center, district of Panao - Huánuco - 2017.

The research has a mixed research approach, applied research level, quasi-experimental level and experimental design.

The results obtained from using environmental strategies in the reduction of contamination due to the use of unoccupied containers of pesticides were the following:

- The creation or start of a program that is responsible for the collection of unused or empty containers of pesticides duly processed and that also be responsible for their final disposal.
- The program that was created for the collection of empty or empty containers of these pesticides, should be responsible for the continuation of training and environmental talks as environmental strategies to reduce these forms of pollution. Also of its expansion to new communities or population centers of this province.
- An exclusive use environment should be built for the reception of empty or empty containers of these pesticides in each community or town center, said construction should be financed by the municipality of the province of Pachitea.
- The program that was created for the collection of empty or empty containers of these pesticides that would be part of the government of the province of Pachitea, will have the responsibility of promoting and participating in educational-environmental programs, within the educational institutions of these centers populated to create environmental awareness in the minds of children and in the future it would be positively reflected.
- Other recommendations are that as much as possible is avoided or decreased use these non-biodegradable products that are not recyclable to avoid generating environmental pollution.

Keywords: Environmental strategy, Pollution, pesticides



## **PRESENTACIÓN**

La siguiente tesis, tiene por finalidad usar estrategias ambientales para reducir o evitar contaminación por malos manejos de los recipientes usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. Ichu Yanuna, distrito de Panao – Huánuco. De esta manera dar a conocer las estrategias ambientales que fueron usadas para reducir la contaminación por malos manejos de los recipientes usados de plaguicidas, así mismo en la presente investigación se podrá observar la realización de charlas y talleres como estrategia central en crear conciencia ambiental para los miembros del comité de regantes que son agricultores.

La presente investigación propone algunas alternativas como solución a los problemas de contaminación al ambiente generada por la mala disposición final o mal procesamiento de estos envases usados de plaguicidas, utilizando los criterios y bondades de la Ingeniería ambiental, estrategia, charlas, capacitaciones y talleres.

Se pone a su disposición del jurado para su lectura, análisis y revisión.

## INTRODUCCIÓN

Los plaguicidas son productos químicos usados para controlar plagas (insectos, ácaros, hongos, bacterias, virus, nematodos, caracoles, roedores y malezas) que afectan los cultivos. Orozco et al., 2005.

Se ha observado que algunos envases desocupados de agroquímicos son tirados de forma irresponsable en los riachuelos, canales de riego como arroyos, zanjas, campo abierto. Así como en algunos casos son enterrados o quemados e incluso llegando a reutilizar. Todas estas malas prácticas generan contaminación ambiental ya sea al agua, al aire, y a la tierra y en otros casos a las personas con algunos problemas de intoxicación.

La contaminación causada al ambiente y a la salud de personas y animales es el resultado de un inadecuado manejo y mala disposición de estos envases desocupados, no solo por riesgos que genera, sino también por el desconocimiento ambiental existente de los que se dedican a la agricultura.

En la presente investigación, se plantea como alternativa a la problemática de contaminación generada por el mal manejo de envases usados de plaguicidas, el uso de estrategias ambientales creando conciencia en los agricultores del CC.PP. Ichu Yanuna.

Para la realización del presente trabajo se necesitó realizar un adecuado diagnóstico de la frecuencia de uso de estos plaguicidas, teniendo en cuenta la frecuencia en que estos son utilizados por los agricultores.

Mediante la utilización de estrategias ambientales, se busca la reducción de la contaminación que es generada por estos envases vacíos como también, crear conciencia ambiental, con el único propósito de que estos no afecten al medio ambiente ni a la salud de estas personas.

Finalmente se tendrá en cuenta la participación de las personas (agricultores) del distrito de Panao, así mismo de las responsabilidades tanto de estos como de las instituciones ambientales.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

El CC.PP. de Ichu Yanuna, está ubicado dentro de Pano que como distrito es la capital y provincia de Pachitea, región Huánuco, en este CC.PP. se encontró envases desocupados de plaguicidas en una cantidad muy considerable, siendo más específicos en los alrededores de las áreas de cultivo. Esto debiéndose a que, durante años, no hubo un adecuado y eficiente manejo de los mismos. Éstos fueron arrojados de manera irresponsable por algunos agricultores a orillas de los riachuelos; como también, enterrados, quemados, etc. Estos han sido manejados inadecuadamente debido a la baja regulación y control por parte de la autoridad medio ambiental y a la falta de conciencia ambiental e instrucción de los agricultores. Este inadecuado manejo y disposición final de estos envases vacíos constituye un problema ambiental fundamental para el distrito ya que, contaminan el agua, el aire y el suelo, causas considerables problemas para la salud de las personas que hacen uso del agua del río y animales que consumen el agua contaminada. Es por ello que el presente estudio busca encontrar una alternativa de solución para este problema ambiental generado por la misma población.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿De qué manera el uso de estrategias ambientales redujo la contaminación generada por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Pano - Huánuco - 2017?

#### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿En qué medida las charlas ambientales de sensibilización y concientización redujo la contaminación generada por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Pano - Huánuco - 2017?

- ¿En qué medida los talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio redujo la contaminación generada por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017?

### **1.3. OBJETIVO GENERAL**

Usar estrategias ambientales para reducir la contaminación generada por los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.

### **1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Desarrollar charlas ambientales de sensibilización y concientización sobre la contaminación generada por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.
- Desarrollar talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.

### **1.5. TRASCENDENCIA TEÓRICA TÉCNICA Ó PRÁCTICA Y ACADÉMICA O INFORMATIVA (RELEVANCIA) TRASCENDENCIA SOCIO – ECONÓMICA Y CULTURAL**

En el distrito de Panao se ha podido observar, en los últimos años, un inadecuado manejo de los envases vacíos de plaguicidas originados por la falta de educación y conciencia ambiental de los agricultores, teniendo como consecuencia la elevación del riesgo de envenenamiento en el hombre, animales, y contaminación al ambiente. Esto se debe al almacenamiento inadecuado o la aplicación incorrecta de los mismos. Por

esta razón urge la necesidad de aplicar estrategias ambientales y buscar soluciones sostenibles a los problemas que traen los envases vacíos de los plaguicidas.

La agricultura es una fuente de ingreso económico para el distrito, se requiere reducir la contaminación generada por los envases vacíos, concientizando a los agricultores sobre el impacto negativo en la salud humana y daño al ambiente, así como también motivarlos al uso apropiado y racional de los plaguicidas; por otro lado concientizar a las entidades responsables del ambiente, respecto a la importancia de contar con estrategias apropiadas para su manejo y disposición adecuada y proponiendo la aplicación de estrategias ambientales para estos envases que no solo beneficiarán a los agricultores sino que mejorara las condiciones de vida de todo el CC.PP. de Ichu Yanuna.

El manejo y la disposición adecuada de estos envases deben ser desarrollados de manera responsable por los agricultores. Así mismo las autoridades ambientales deben encargarse de dar cumplimiento de las normas del cuidado del medio ambiente por parte de las empresas que elaboran y distribuyen estos productos, ya que ellos son quienes dan sanción por el incumplimiento de la ley y promueven medidas responsables con el ambiente y la salud de las personas.

Con este trabajo de investigación se busca reducir la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas mediante el uso de estrategias ambientales en el distrito de Panao, con la finalidad de generar riesgos mínimos a la salud y al ambiente.

Este trabajo contiene las estrategias, procedimientos y recursos para facilitar su aplicación, realizar la separación en la fuente, la recolección separada y reciclaje de estos envases, ya que además de lo ya mencionado, estos están afectando la fuente hídrica y originando consecuencias al ambiente y salud de las personas.

## MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

**Guerrero, Amparo. (2012)** Presenta la tesis titulada: “Conocimiento y uso de medidas preventivas por los agricultores en el manejo de agroquímicos en la comunidad mojada mirador, canton otavalo, periodo enero 2012 - octubre 2012”, en la Universidad técnica del norte, Ecuador. Para la obtención del título de licenciada en enfermería.

Arribando a las conclusiones siguientes:

- Al término de la exposición se cumplió la meta de motivar a aquellos agricultores que manejan adecuadamente los productos químicos ya que estos le servirá en el cuidado de su salud y la prevención de accidentes m intoxicaciones o enfermedades crónicas debido al uso, almacenamiento, transporte de agroquímicos.
- Los agricultores demostraron gran interés en la charla ya que no solo están expuestos los jefes de hogar sino también sus esposas e hijos. Siendo el tema de la charla fue muy acogido de buena madera por los agricultores ya que su trabajo es estar en contacto con los agroquímicos y una vez adquirido estos conocimientos les servirá para poder poner en práctica.

**Márquez, Aislinn. (2012)** Presenta la tesina titulada: “Alternativas de aprovechamiento y/o valorización de los envases vacíos de agroquímicos en México”, en la Universidad Nacional Autónoma de México. Para optar por el grado de: especialista en ingeniería sanitaria.

Arribando a las conclusiones siguientes:

- La problemática relacionada a los envases de agroquímicos ha crecido con el desarrollo de la industria, por lo que México se tiene que enfocar a dar distintas alternativas para los mismos, en este asunto se tiene que crear énfasis en la minimización, es decir no generar tantos envases, para ello es necesario que las instituciones

sigan promoviendo la responsabilidad compartida entre los usuarios del producto.

- Con estas alternativas se pretende que sea más sencillo para todos los involucrados dar un mejor manejo, minimizar los efectos al ambiente para que se tenga un lugar mejor para vivir.

**Salazar, J. & Torres, A (2009)** Presenta la tesina titulada: “Plan de manejo integral de residuos o desechos peligrosos generados por la utilización de agroquímicos en la vereda el manzano del municipio de Pereira”, en la Universidad Tecnológica de Pereira. Para optar por el grado de: Administrador del Medio Ambiente.

Arribando a las conclusiones siguientes:

- Se observa la falta de capacitación y concientización en las personas que manipulan los diferentes tipos de agroquímicos, ya que estos desconocen sus deberes en lo que tiene que ver con el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a este tipo de sistema de producción.
- En la vereda el manzano, urge la necesidad de contar con programas de capacitación y concientización a los generadores de residuos peligrosos de forma tal, que se procure el correcto manejo y disposición de estos y que sus alternativas de manejo sean de bajo costo para que no afecten la permanencia de estas fuentes de trabajo.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1 BREVE REFERENCIA HISTÓRICO EVOLUTIVA Y EL ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA**

A partir de 1950 que se inicia la utilización de plaguicidas dentro la agricultura como una solución a contrarrestar el ataque de las plagas en los cultivos, y así obtener mejores rendimientos en las cosechas, muchos sectores aún no han hecho conciencia de la verdadera extensión que provoca la acaparamiento de los envases de plaguicidas, y aún prolongan

con prácticas inapropiadas de eliminación. (Guido Ernesto Gavilanes Freire, 2014).

Existen empresas como la Asociación “Campo Limpio” que son las pioneras en el manejo de los envases de los plaguicidas, promoviendo prácticas como el triple lavado, la recolección y en los actuales momentos la incineración de este tipo de desechos.

## **2.2.2. SITUACIÓN ACTUAL: ANÁLISIS A NIVEL MUNDIAL Y EN LATINOAMÉRICA**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 19% (572 000 t) de estas sustancias, lo que equivale a un costo de US\$ 5700 millones, se utilizan en países en desarrollo, principalmente para cultivar productos agrícolas de exportación, como el algodón, el banano y el café etc.

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

Evaluación ambiental estratégica. (2017). Menciona que la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un sistema que incorpora consideraciones medioambientales en las (políticas, planes y programas). Aunque relacionado, el término no debe confundirse con la evaluación de impacto ambiental (EIA). También se la denomina como Evaluación de Impacto Ambiental Estratégica. El término específico Evaluación Ambiental Estratégica se refiere a la Directiva de la Unión Europea con ese nombre

### **2.3.2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**

Responsabilidad ambiental. (2017). Indica que la responsabilidad ambiental es la imputabilidad de una valoración positiva o negativa por el impacto ecológico de una decisión. Se refiere generalmente al daño causado a otras especies, a la naturaleza en su conjunto o a las futuras generaciones, por las acciones o las no-acciones de otro individuo o grupo.



### 2.3.3. AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL

Auditoría ambiental. (2017). Refieres que las auditorías medioambientales o auditorías ambientales persiguen cuantificar los logros y la posición medioambiental de una organización. De esta manera desarrollan una función análoga a las auditorías financieras. El informe de una auditoría ambiental ha de contener una caracterización del desempeño y de la situación medioambiental alcanzada, y puede aspirar a definir las necesidades pendientes para mantener o mejorar los indicadores de tales realizaciones y logros.

### 2.3.4. DEFINICIONES OPERACIONALES.

- **AGRICULTOR.-** Persona que tiene por oficio trabajar y cultivar la tierra. Se dedica a la agricultura.
- **AGRICULTURA.-** Conjunto de actividades y conocimientos desarrollados por el hombre, destinados a cultivar la tierra y cuya finalidad es obtener productos vegetales (como verduras, frutos, granos y pastos) para la alimentación del ser humano y del ganado.
- **REDUCIR.-** Hacer menor la cantidad, el tamaño, la intensidad o la importancia de una cosa.
- **MINIMIZAR.-** REDUCIR considerablemente, o al mínimo, una cosa material o inmaterial, especialmente el valor o importancia de algo o alguien.
- **RECICLAR.-** Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizados.
- **CENTROS DE ACOPIO.-** Son instalaciones administradas por un comité, cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos.
- **ENVASE.-** Es un producto que puede estar fabricado en una gran cantidad de materiales y que sirve para contener, proteger, manipular,

distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución o de venta.

- **PLAGUICIDA.-** Es «cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir ectoparásitos.
- **CONCIENCIA AMBIENTAL.-** Sistema de ideas, sentimientos y estados de ánimo relacionados con el medio ambiente y sus problemas locales y universales.
- **POBLACIÓN.-** Es el grupo de personas que viven en un área o espacio geográfico.
- **INUTILIZAR.-** Hacer que una cosa quede inservible para su función.

### **2.3.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

La Constitución Política de la República que trata el tema de la conservación del medio ambiente. En el Perú dice: El Estado protegerá el Derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

### **2.3.6. DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE**

- 1.- Casos de desechos tóxicos peligrosos, sustancias radiactivas u otras similares
- 2.- Residuos de cualquier naturaleza.
- 3.- Casos calificados (daños a la salud de las personas).
- 4.- Casos en que se producen lesiones o muerte a una persona.
- 5.- Caso de permitirse verter residuos contaminantes.

- 6.- Protección de flora o fauna.
- 7.- Protección de flora o fauna acuáticas.
- 8.- Protección de bosques o formaciones vegetales
- 9.- Destino ilegal de tierras protegidas.
- 10.- Caso de permitir uso indebido de tierras reservadas.
- 11.- Medidas cautelares.

### **2.3.7. GESTIÓN DE RESIDUOS**

La gestión de residuos, no es otra cosa que el manejo que se da a lo que queda como desechos de cierta actividad, sea esta industrial, comercial, de salud, de cocina, de agricultura, es decir de lo que podamos imaginarnos, así: Ecologismo (2010), define de la siguiente manera: “Se llama así al control y manejo de todo tipo de residuos domiciliarios en la recolección, transporte, procesamiento, tratamiento, reciclaje y transferencia hasta el depósito final”.

- **TRIPLE LAVADO**

Se llama triple lavado al proceso de lavar por tres ocasiones los envases de plaguicidas y luego perforarlos.

Campo Limpio (2010). Indica que “Es un procedimiento definido que debe ser ejecutado mediante los siguientes pasos:

1. Usar ropa protectora y agua limpia.
2. Realizar la operación de inmediato una vez terminado el contenido del envase, en caso contrario este puede solidificarse y dificultar su remoción con agua.
3. El contenido remanente del envase debe vaciarse por lo menos 30 segundos en el tanque de mezcla o aplicación.
4. Se llena el envase con no menos del 25% (1/4) de su capacidad total con agua, se tapa y sacude vigorosamente en todas las direcciones por 30 segundos.

5. Se vacía el contenido en el tanque de mezcla por 30 segundos.
6. Se repite los pasos 4 y 5 dos veces más, o sea, en total 3 veces.
7. Se perfora el envase para evitar su reutilización y se almacena en cajas limpias hasta llevarlo al centro de acopio o destino final”.
8. Coincidiendo con el autor, todos estos pasos son importantes en dicho proceso, recalcando que si no se realiza el paso 7, no se puede entregar en el centro de acopio respectivo.

## **2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1.1. HIPÓTESIS GENERAL:**

- El uso de estrategias ambientales reduce la contaminación por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.

### **2.4.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:**

- La realización de charlas ambientales de sensibilización y concientización permitió cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícolas del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.
- La realización de talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas permitió cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.

## **2.4.2. SISTEMA DE VARIABLES**

### **2.4.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE**

Contaminación.

### **2.4.2.2. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Estrategias ambientales.

## 2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE
Estrategias Ambientales	Charlas de sensibilización ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Valora la importancia de recurso agua y su contaminación.</li> <li>•Valora la importancia de recurso bosque y su conservación</li> <li>•Observa el impacto de las actividades humanas al ambiente.</li> <li>•Valora la importancia de la biodiversidad de la región</li> <li>•Participa en el ordenamiento ambiental y participación ciudadana</li> </ul>	Nominal politómica
	Taller de capacitación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa el triple lavado de envases vacío.</li> <li>• Perfora los envases vacíos</li> <li>• Realiza acopios de envases vacíos.</li> </ul>	Nominal politómica
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE
Contaminación	Contaminación por envases usados de plaguicidas	Disposición final de los envases vacíos de plaguicidas	Nominal politómica

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En nuestro caso corresponde al tipo de Investigación **aplicada** por la misma naturaleza de la investigación.

##### 3.1.1. ENFOQUE

En la presente investigación el método de investigación corresponde al método de la:

##### **Investigación mixta (cualitativa y cuantitativa)**

El método mixtos representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008).

Es mixto porque la información que fue recogida por el investigador mediante las siguientes técnicas de recolección de datos (observación, entrevista, encuesta, capacitaciones y talleres participativos). Fue de carácter cualitativo y cuantitativo.

##### 3.1.2. ALCANCE O NIVEL

En nuestro caso corresponde al nivel de Investigación Explicativa, en su cuasiexperimental.

Los **diseños cuasiexperimentales** también manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes, sólo

que difieren de los experimentos “puros” en el grado de seguridad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos.

Es cuasiexperimental por que se tomara al grupo de pobladores que viven en el CC. PP. de Ichu Yanuna.

### **3.1.3. DISEÑO**

En nuestro caso corresponde al **diseño experimental**.

#### **Diseños experimentales**

El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias.

Creswell (2013) y Reichardt (2004) llaman a los experimentos estudios de intervención, porque un investigador genera una situación para tratar de explicar cómo afecta a quienes participan en ella en comparación con quienes no lo hacen. Es posible experimentar con seres humanos, seres vivos y ciertos objetos, pero siempre observando los principios éticos.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:**

#### **3.2.1. POBLACIÓN:**

Nuestra población en estudio son los 3 centros poblados del distrito de Panao: CC.PP. de Ichu Yanuna, CC.PP. de Tayagasha y el CC.PP. de Tomayrica.

#### **3.2.2. MUESTRA:**

La presente investigación corresponde al muestreo no probabilístico. Que a criterio del investigador, solo se considerara para la presente investigación al CC.PP. de Ichu Yanuna.

### **3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Formatos.- Para recopilar la frecuencia en que son usados los envases de los agroquímicos en el CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito

de Panao y así poder identificar cuáles son los más comunes, para responder a los objetivos de la investigación.

- Entrevista
- Encuestas
- Observación

### 3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y PLAN DE ACTIVIDADES

✓ **Procesamiento y presentación de datos:**

Para el procesamiento y presentación de datos se realizara la estadística descriptiva, a través de cuadros, gráficos y tablas.

Estadística inferenciales para realizar la prueba de hipótesis.

Además, para el procesamiento de los datos estadísticos se utilizó el software estadístico. SPSS V23.

✓ **Análisis de datos:**

Para el análisis de los datos cualitativos y cuantitativos que arrojaron las encuestas, se tuvo que categorizar y codificar pese a su complejidad de este tipo de investigación, para darle sentido a los resultados obtenidos que nos ayudaron a fundamentar la investigación.



✓ **Plan de actividades:**

FECHA	ACTIVIDAD	Lugar
Febrero a marzo de 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación con autoridades del CCPP. Ichu Yanuna</li> </ul>	CCPP. Ichu Yanuna
Abril 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recorrido en la zona de intervención (ríos, acequias, manantiales y zonas agrícolas y no agrícolas)</li> </ul>	CCPP. Ichu Yanuna
Mayo 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de charlas ambientales de sensibilización y concientización sobre la contaminación generada por envases usados de plaguicidas.</li> <li>Desarrollo de talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas</li> </ul>	Institución educativa Ichu Yanuna
Junio a Setiembre 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de charlas ambientales de sensibilización y concientización sobre la contaminación generada por envases usados de plaguicidas.</li> <li>Desarrollo de talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas</li> </ul>	CCPP. Ichu Yanuna
Octubre 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de la encuesta a los miembros del comité de regantes del CC. Ichu Yanuna</li> </ul>	CCPP. Ichu Yanuna
Noviembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesamiento de encuestas con el Software SPSS 22.0</li> </ul>	Trabajo en gabinete

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS EN CONCORDANCIA CON LAS VARIABLES Y OBJETIVOS.

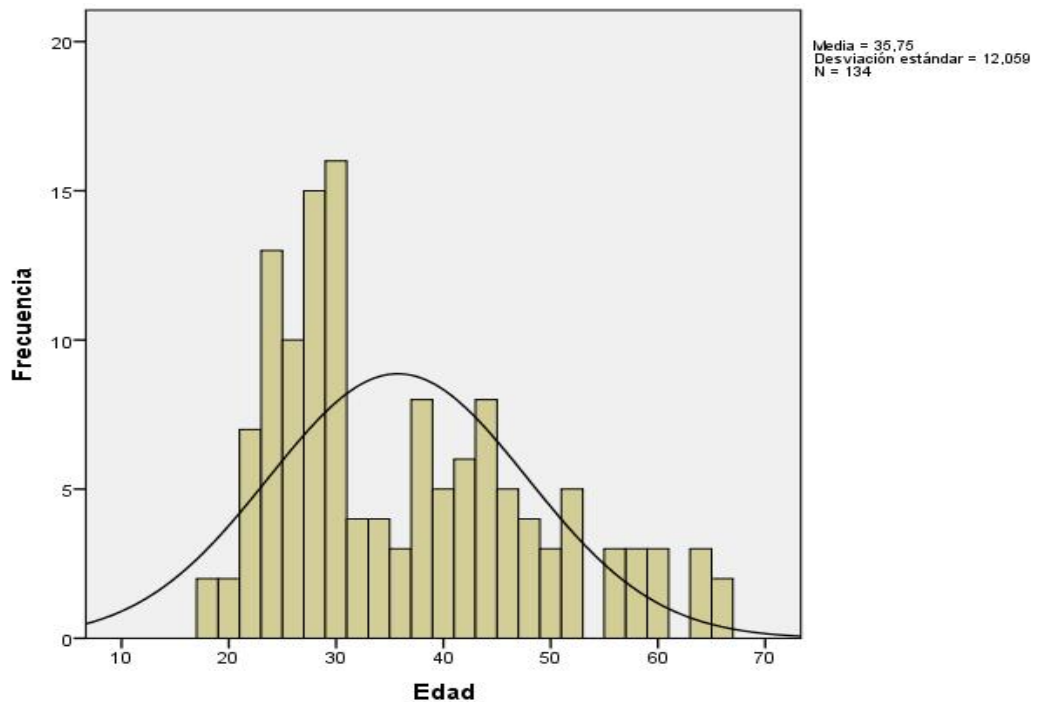
Tabla N° 01  
Edad de los encuestados

##### Estadísticos

N	Válido	134
	Perdidos	0
Media		35,75
Moda		29

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

Gráfico N° 01  
Edad de los encuestados



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

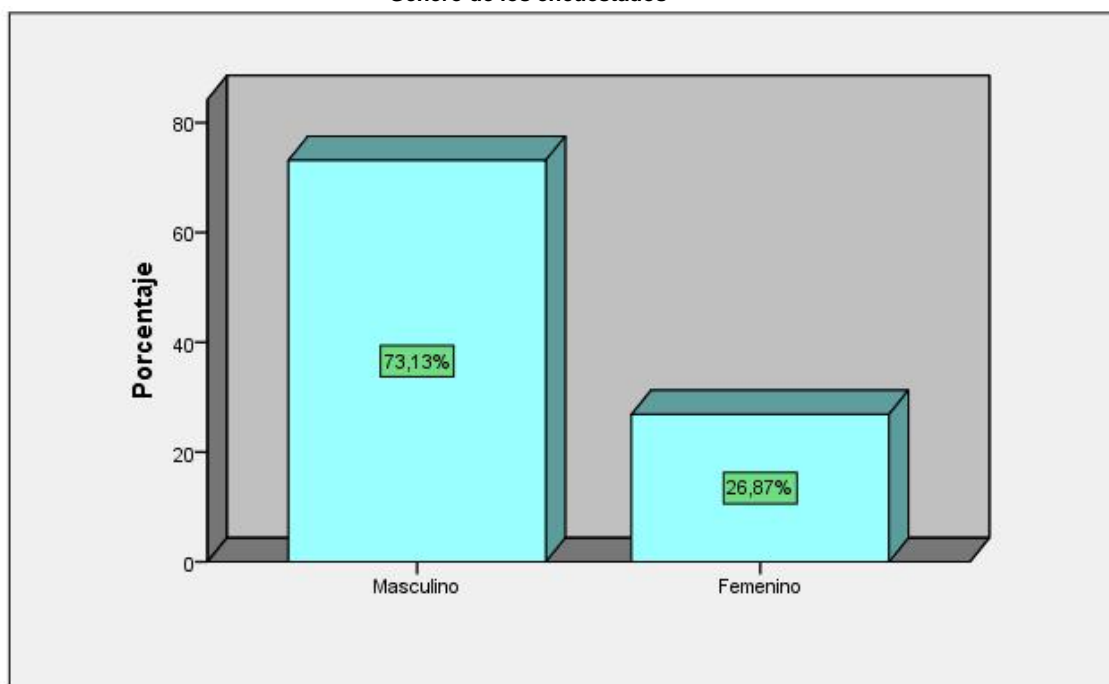
En concordancia a los datos de la tabla N° 01 y al Gráfico N° 01, la edad de los encuestados que fueron considerados con mayor frecuencia oscila entre los 22 a 30 años. Seguido por una población menor de 37 a 44 años de edad. Llevándonos a concluir que la población en investigación son jóvenes en su mayoría y adultos en su menoría.

**Tabla N° 02**  
**GÉNERO DE LOS ENCUESTADOS**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	98	73,1
	Femenino	36	26,9
Total		134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 02**  
**Genero de los encuestados**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 02 y al Gráfico N° 02 el 73,1 % de encuestados miembros del comité de regantes del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao, provincia de Pachitea, que son parte del presente estudio son del sexo masculino, mientras que 26,9% son del sexo femenino.

**Tabla N° 03**

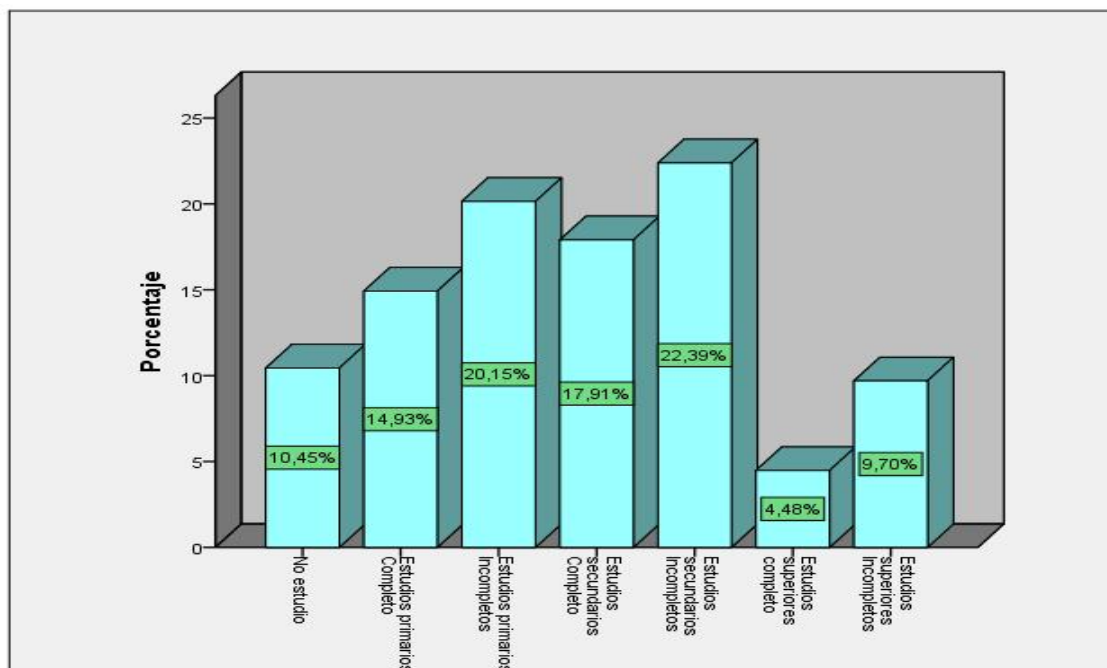
**Conocimiento del Grado de instrucción de los encuestados**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No estudio	14	10,4
	Estudios primarios Completo	20	14,9
	Estudios primarios Incompletos	27	20,1
	Estudios secundarios Completo	24	17,9
	Estudios secundarios Incompletos	30	22,4
	Estudios superiores completo	6	4,5
	Estudios superiores Incompletos	13	9,7
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 03**

**Conocimiento del Grado de instrucción de los encuestados**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

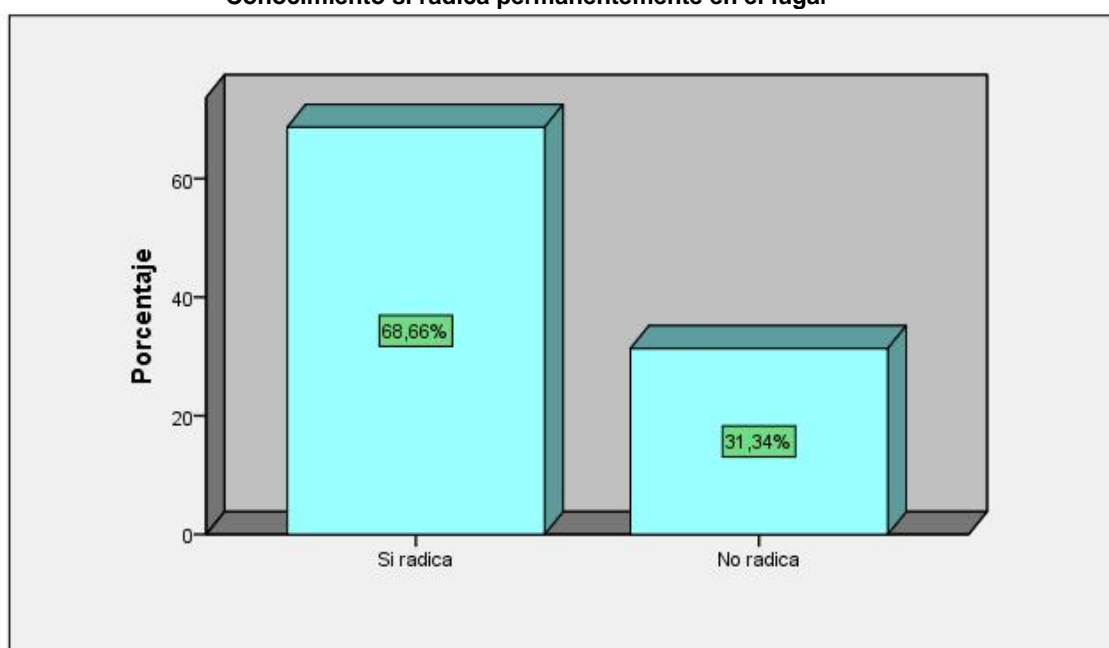
En concordancia a los datos de la tabla N° 03 y al Gráfico N° 03 el 10,4% de agricultores encuestados para el estudio presente no estudió, 14,9% tiene estudios primarios completos, 20,1% tiene estudios primarios incompletos, 17,9% tiene estudios secundarios completo, 22,4% tiene estudios secundarios incompletos, 4,5% tiene estudios superiores completo, mientras 9,7% tiene estudios superiores incompletos.

**Tabla N° 04**  
**Conocimiento si radica permanentemente en el lugar**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si radica	92	68,7
	No radica	42	31,3
Total		134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 04**  
**Conocimiento si radica permanentemente en el lugar**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 04 y al Gráfico N° 04 el 68,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente si radica en el CC.PP. de Ichu Yanuna, mientras que 31,3% no radica permanentemente en dicho CC.PP. Ichu Yanuna.

**Tabla N° 05**

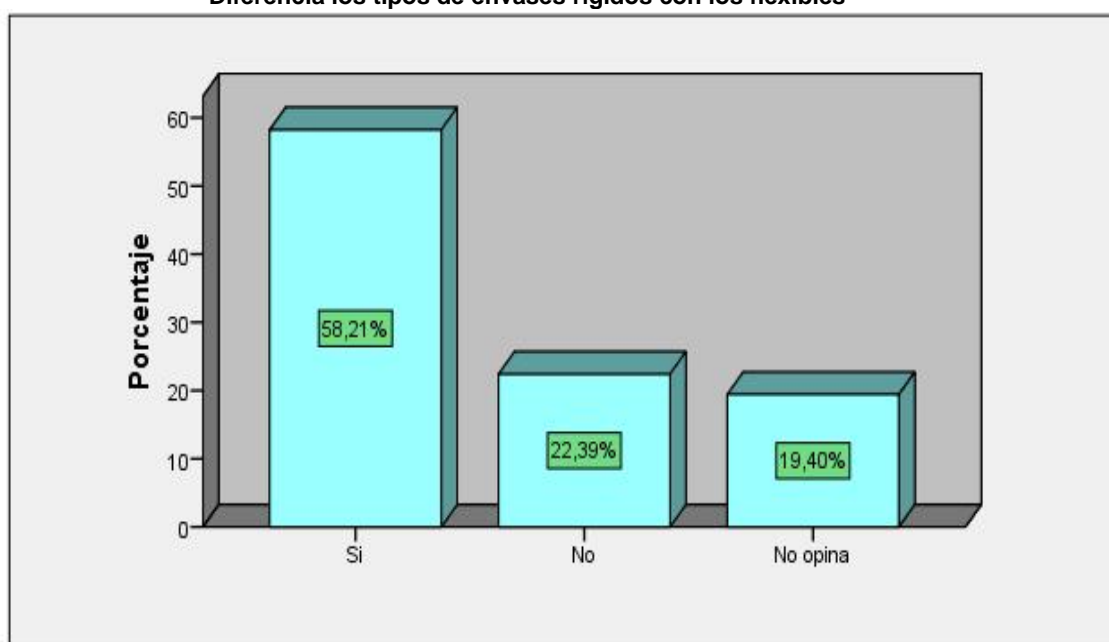
**Diferencia los tipos de envases rígidos con los flexibles**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	78	58,2
	No	30	22,4
	No opina	26	19,4
Total		134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 05**

**Diferencia los tipos de envases rígidos con los flexibles**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 05 y al Gráfico N° 05 el 58,2 % de agricultores encuestados para el estudio presente diferencia con claridad los tipos de envases rígidos de los flexibles, 22,4 % no diferencia con claridad, en tanto el 19,4% no opina.

**Tabla N° 06**

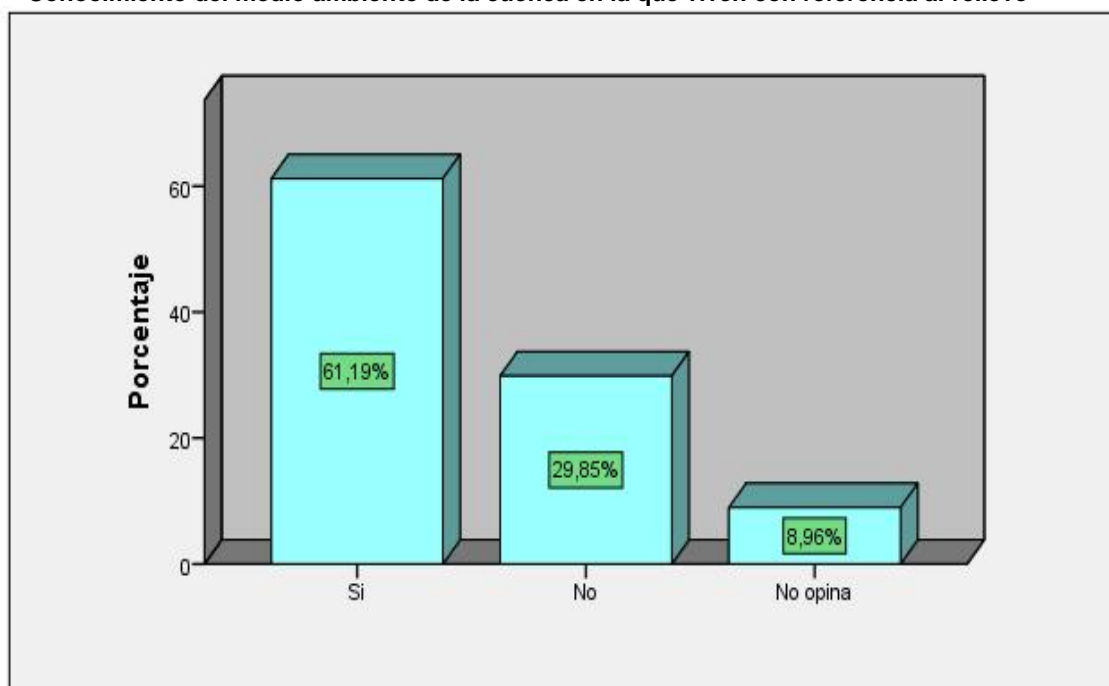
**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al relieve**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	82	61,2
No	40	29,9
No opina	12	9,0
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 06**

**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al relieve**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 06 y al Gráfico N° 06 el 61,2 % de agricultores encuestados para el estudio presente tiene conocimiento del relieve del medio ambiente de la cuenca en la que viven, 29,8% no tienen conocimiento, mientras que 9% no opinan.

**Tabla N° 07**

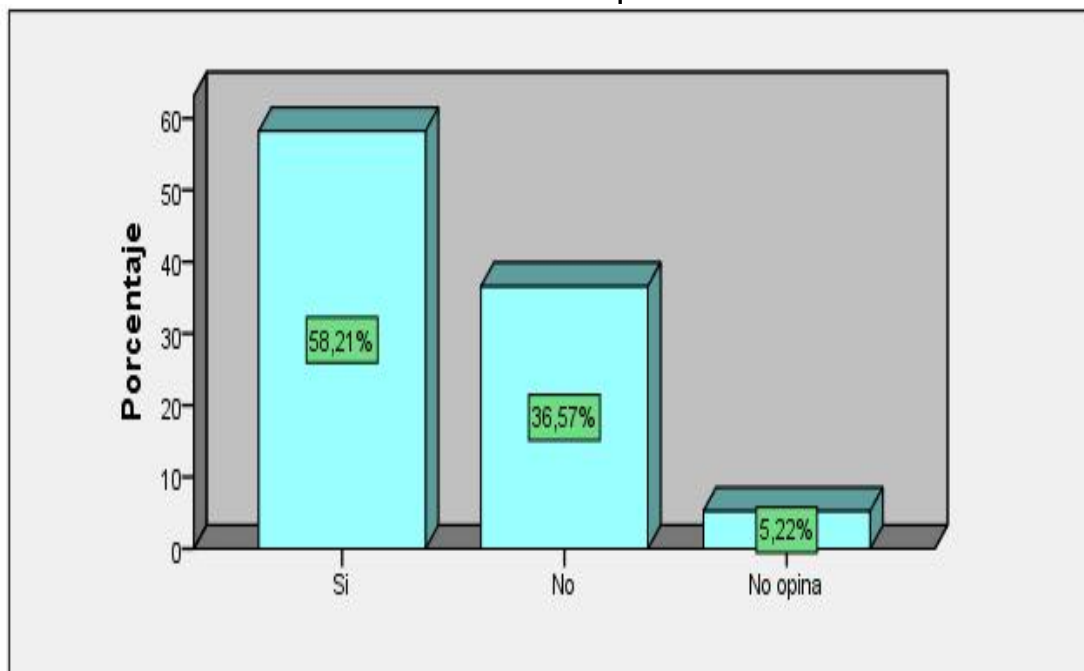
**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia a la cobertura**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	78	58,2
No	49	36,6
No opina	7	5,2
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 07**

**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia a la cobertura**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 07 y al Gráfico N° 07 el 58,2 % de agricultores encuestados para el estudio presente tiene conocimiento de la cobertura del medio ambiente de la cuenca en la que viven, el 36,6% no tiene conocimiento, mientras que 5,2% no opina.



**Tabla N° 08**

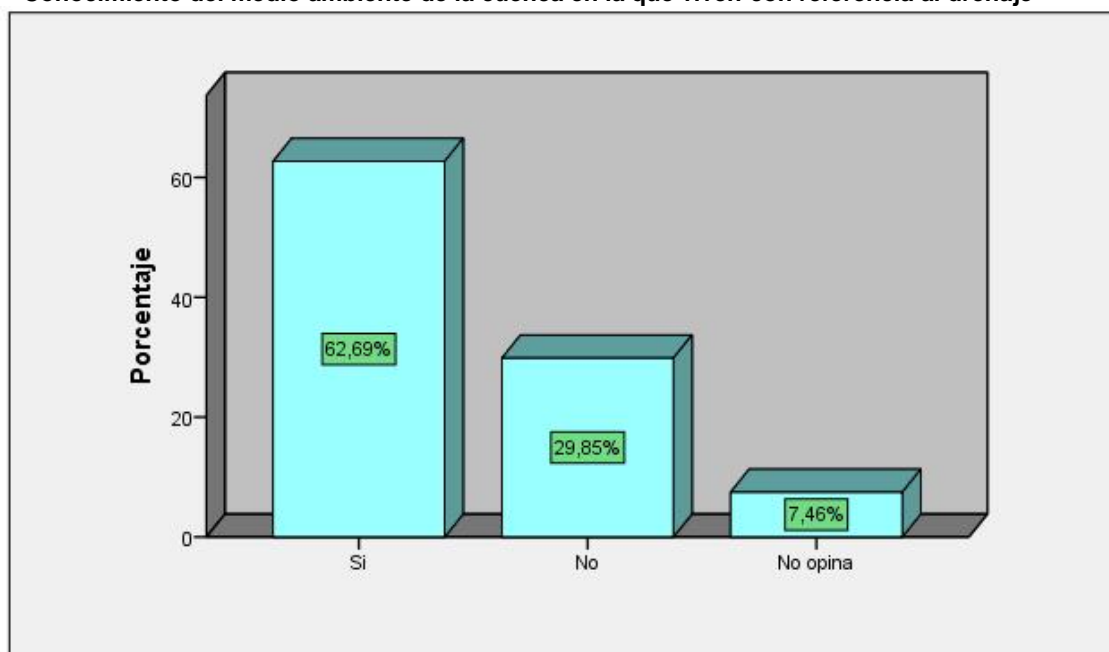
**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al drenaje**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	84	62,7
No	40	29,9
No opina	10	7,5
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 08**

**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al drenaje**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 08 y al Gráfico N° 08 el 62,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al drenaje, así como el 29,9% respondió que no y el 7,5% que no opina.

**Tabla N° 09**

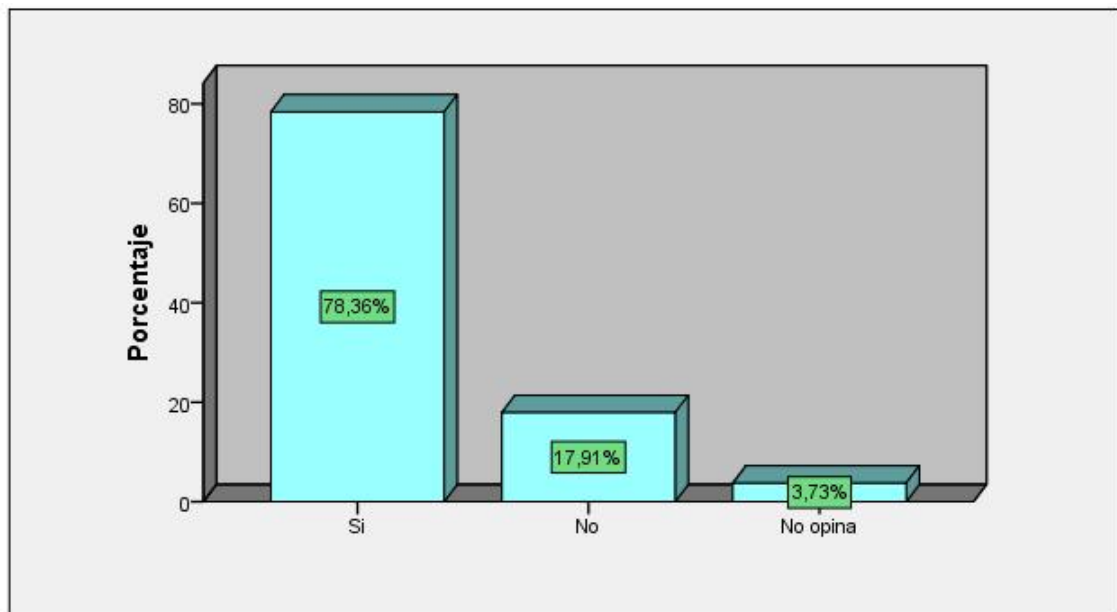
**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al uso de Suelo**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	105	78,4
No	24	17,9
No opina	5	3,7
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 09**

**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al uso de Suelo**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 09 y al Gráfico N° 09 el 78,4 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al uso de Suelo, el 17,9% respondió que no mientras que 3,7% no opina.

**Tabla N° 10**

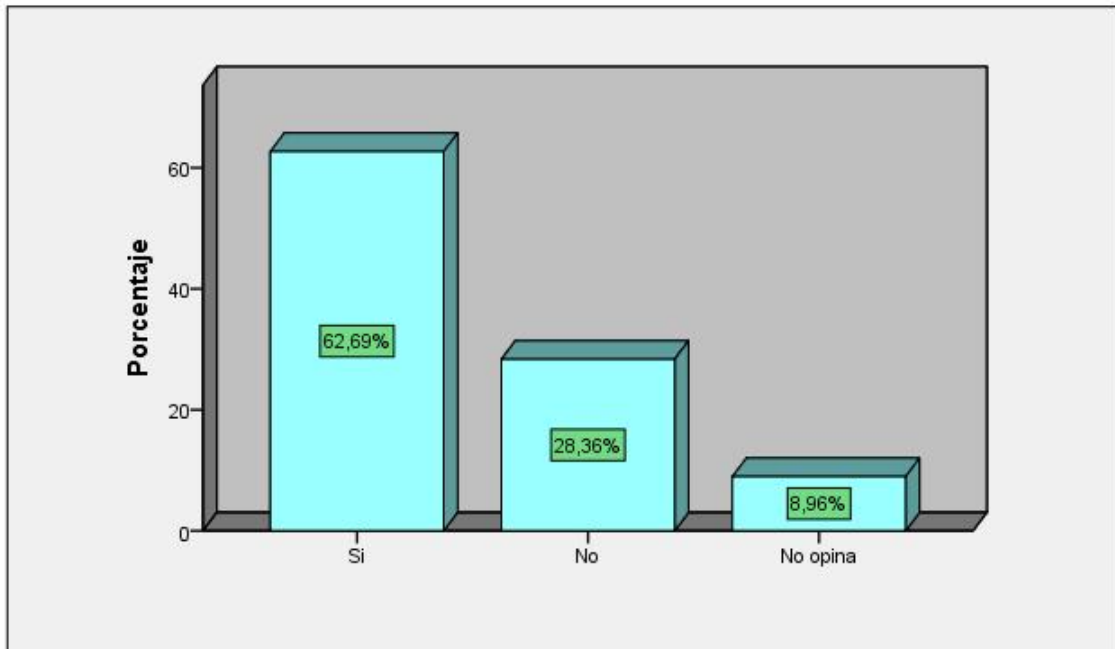
**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al área protegida**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	84	62,7
No	38	28,4
No opina	12	9,0
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 10**

**Conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al área protegida**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 10 y al Gráfico N° 10 el 62,7 % de encuestados respondieron que tienen conocimiento del medio ambiente de la cuenca en la que viven con referencia al área protegida, el 28,4% respondió que no mientras 9,0% respondieron que no opinan.

**Tabla N° 11**

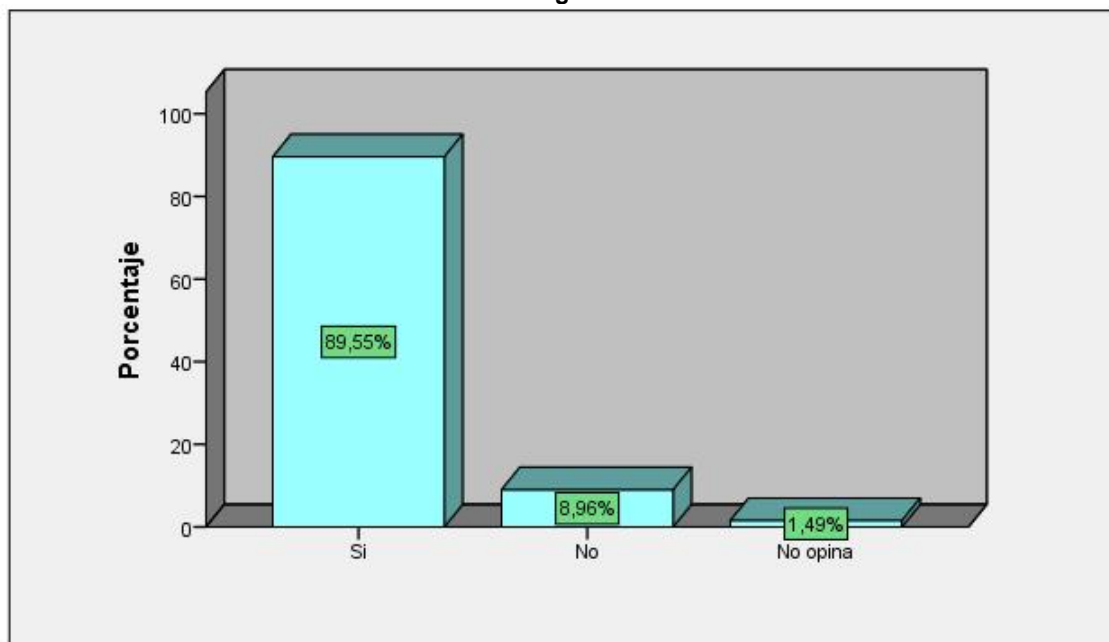
**Conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia al uso de agua**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	120	89,6
No	12	9,0
No opina	2	1,5
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 11**

**Conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia al uso de agua**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 11 y al Gráfico N° 11 el 89,6 % de encuestados tienen conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia al uso de agua, el 9,0 % respondieron que no mientras que 1,5% no opina.

**Tabla N° 12**

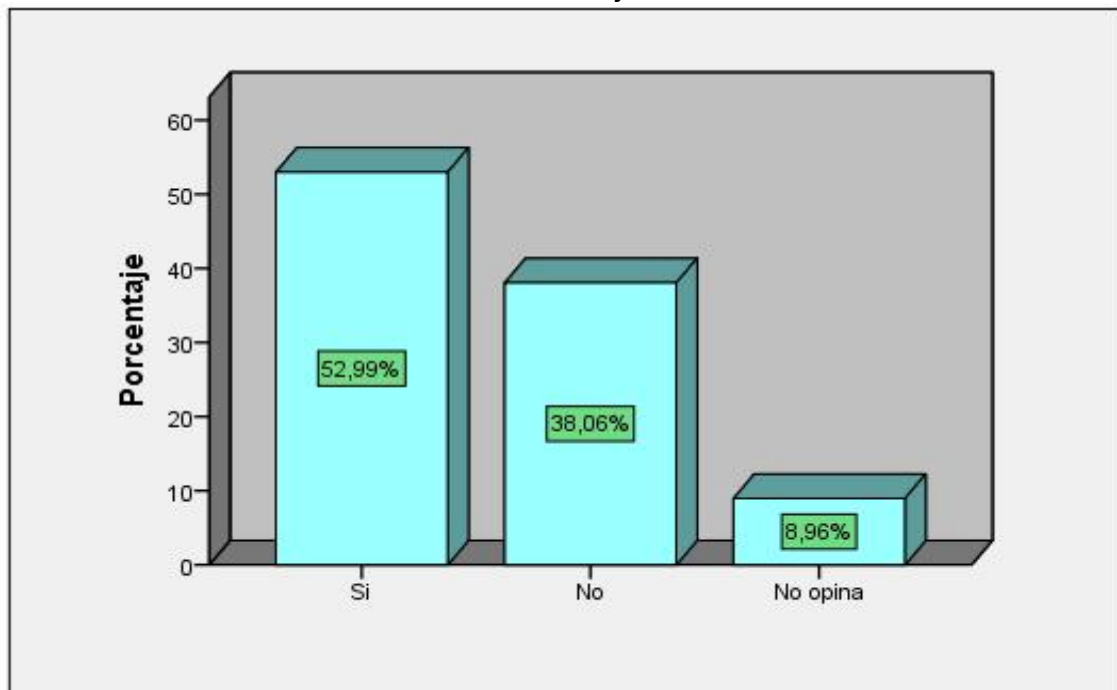
**Conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia a la cantidad y calidad**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	71	53,0
No	51	38,1
No opina	12	9,0
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 12**

**Conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia a la cantidad y calidad**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 12 y al Gráfico N° 12 el 53,0 % de encuestados tienen conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia a la cantidad y calidad, el 38,1% respondieron que no, mientras que 9,0% no opina.

**Tabla N° 13**

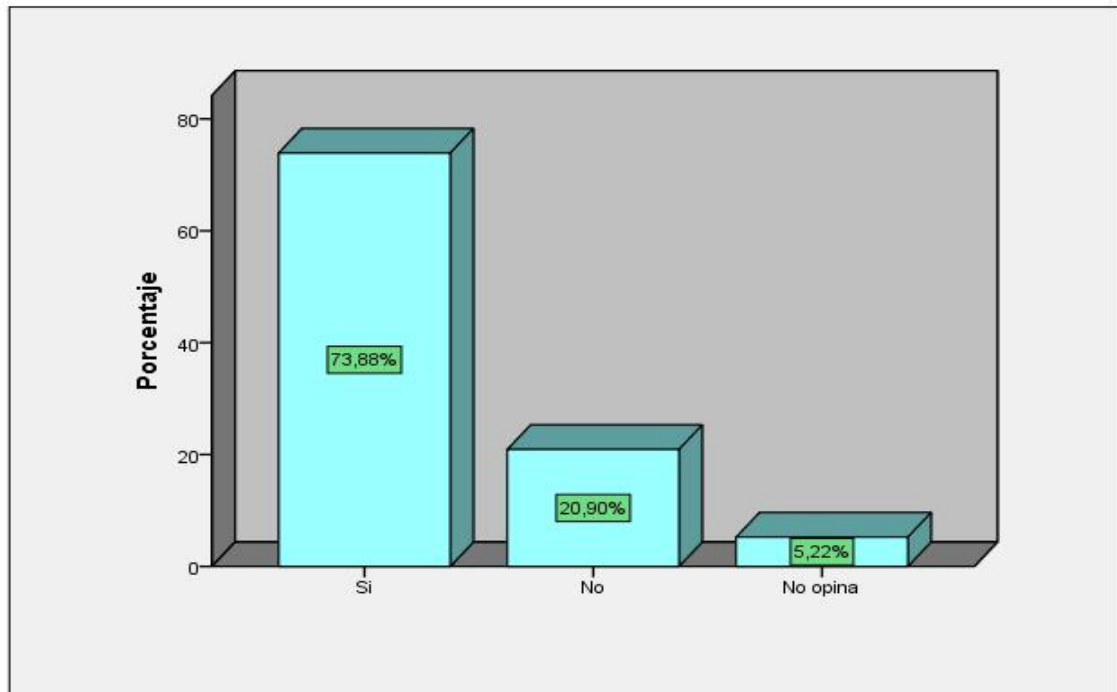
**Conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia a la cantidad y calidad**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	99	73,9
No	28	20,9
No opina	7	5,2
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 13**

**Conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia a la Contaminación**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 13 y al Gráfico N° 13 el 73,9 % de encuestados respondieron que tienen conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación con referencia a la cantidad y calidad, el 21% respondió que no, mientras que 5,2% no opinan.

**Tabla N° 14**

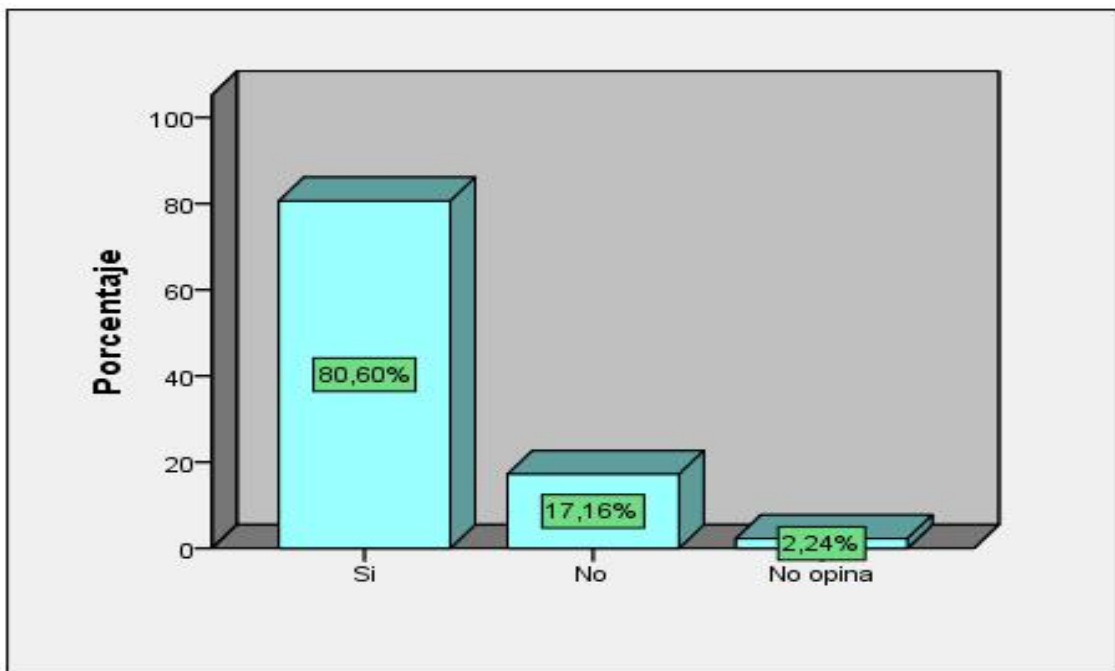
**Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la fertilidad**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	108	80,6
No	23	17,2
No opina	3	2,2
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 14**

**Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la fertilidad**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 14 y al Gráfico N° 14 el 80,6 % de encuestados respondieron que tienen conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la fertilidad, el 17,2% respondieron que no, mientras que 2,2% son del sexo femenino.

**Tabla N° 15**

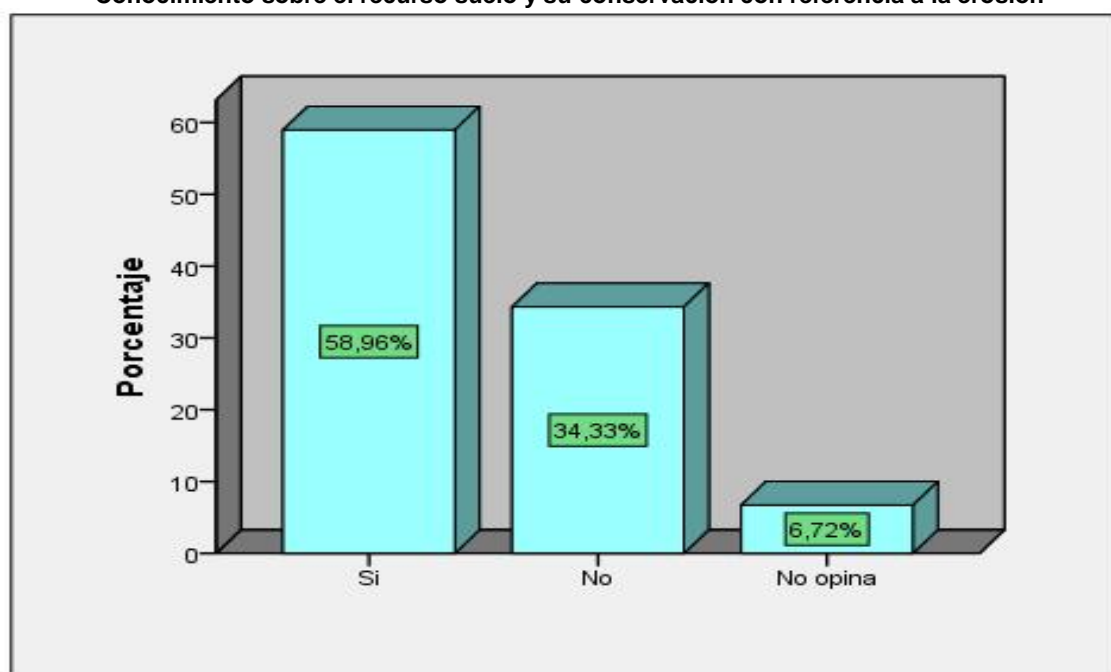
**Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la erosión**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	79	59,0
No	46	34,3
No opina	9	6,7
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 15**

**Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la erosión**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 15 y al Gráfico N° 15 el 59,0 % de encuestados respondieron que tienen Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la erosión, el 34,3 % respondió que no, mientras que 6,7% no opinan.



**Tabla N° 16**

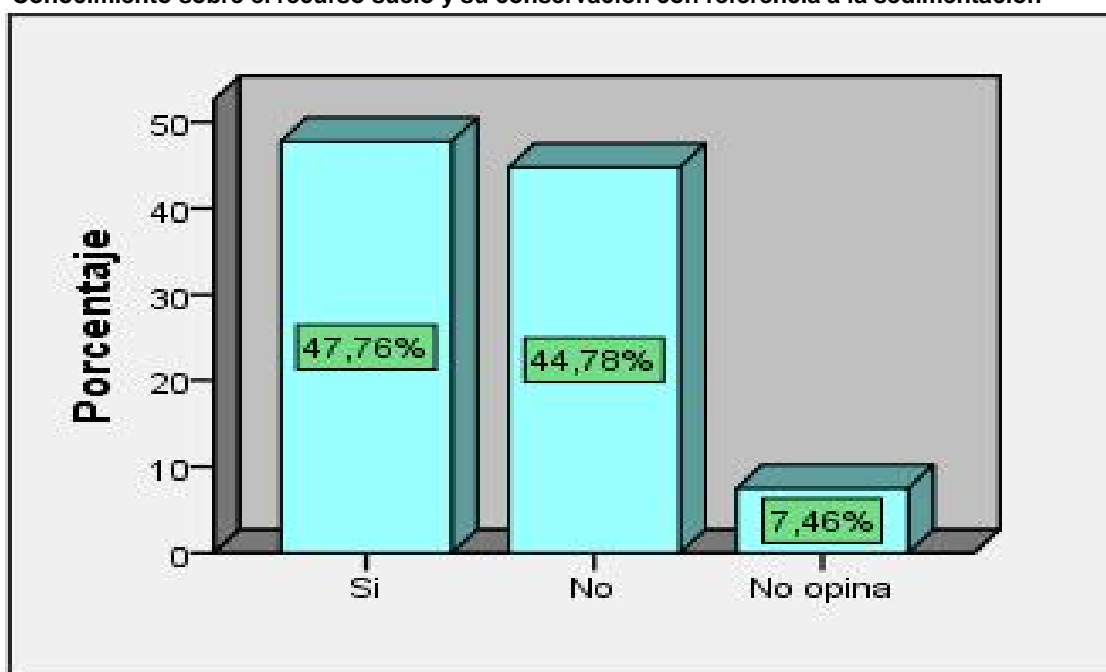
**Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la sedimentación**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	64	47,8
	No	60	44,8
	No opina	10	7,5
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 16**

**Conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la sedimentación**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 16 y al Gráfico N° 16 el 47,8 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento sobre el recurso suelo y su conservación con referencia a la sedimentación, el 44,8% respondió que no, mientras que 7,5% no opinan.

**Tabla N° 17**

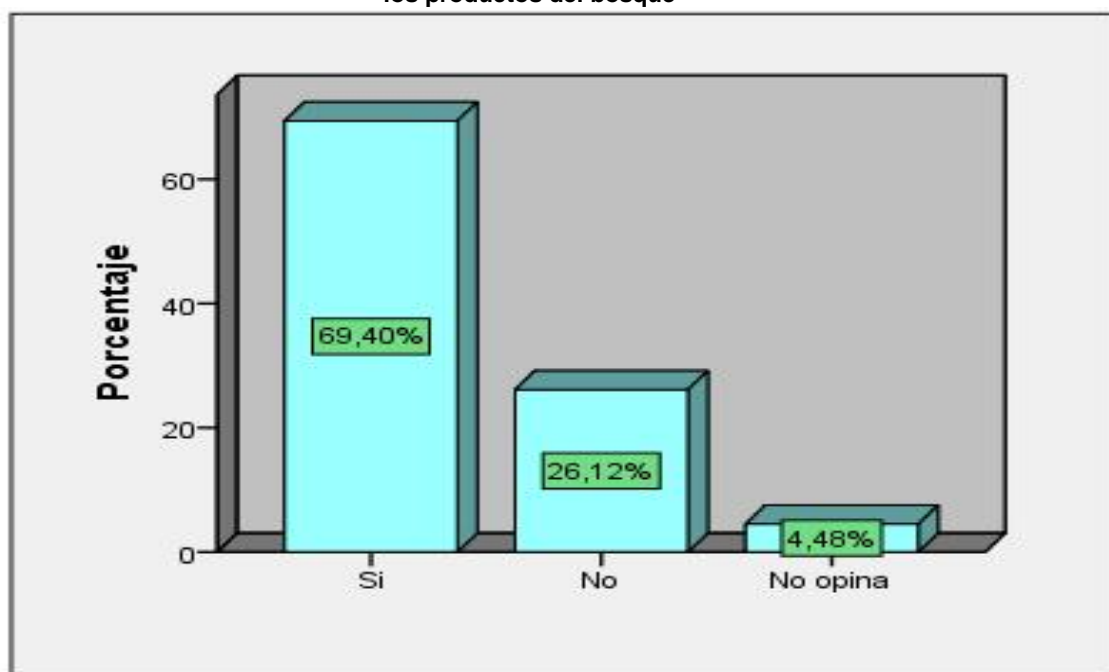
**Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación con referencia a los productos del bosque**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	93	69,4
No	35	26,1
No opina	6	4,5
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 17**

**Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación con referencia a los productos del bosque**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 17 y al Gráfico N° 17 el 69,4 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación con referencia a los productos del bosque, el 26,1% respondieron que no, mientras que 4,5% no opinan.

**Tabla N° 18**

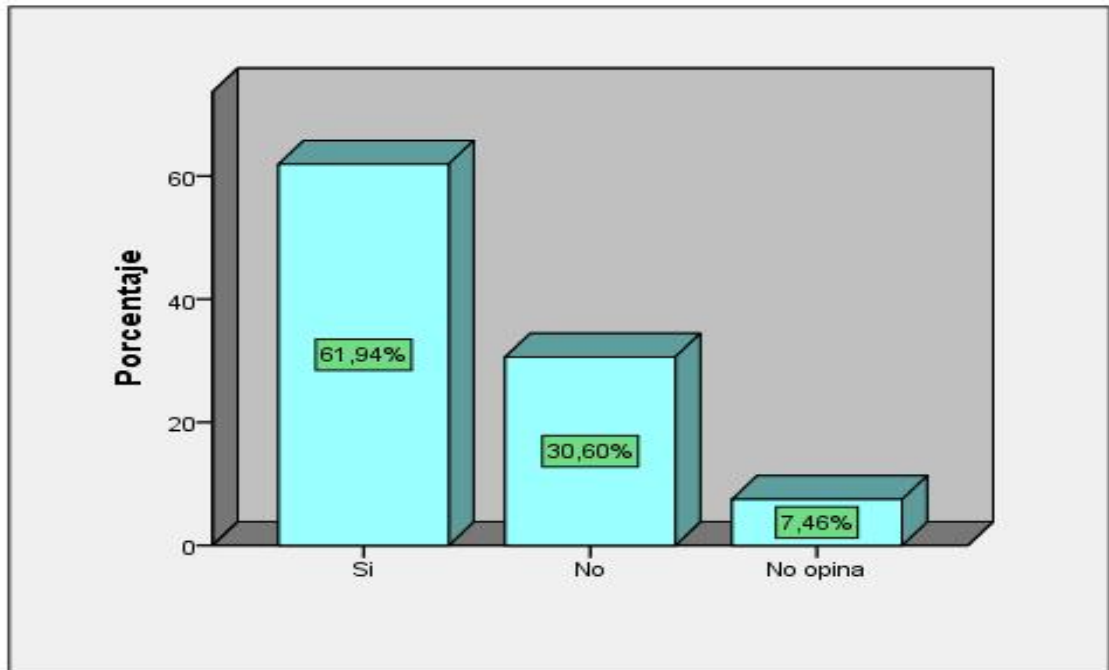
**Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación en referencia al Servicios del bosque**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	83	61,9
No	41	30,6
No opina	10	7,5
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 18**

**Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación en referencia al Servicios del bosque**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 18 y al Gráfico N° 18 el 61,9 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación en referencia al Servicios del bosque, el 30.6 % respondió que no, mientras que 7,5% no opina.

**Tabla N° 19**

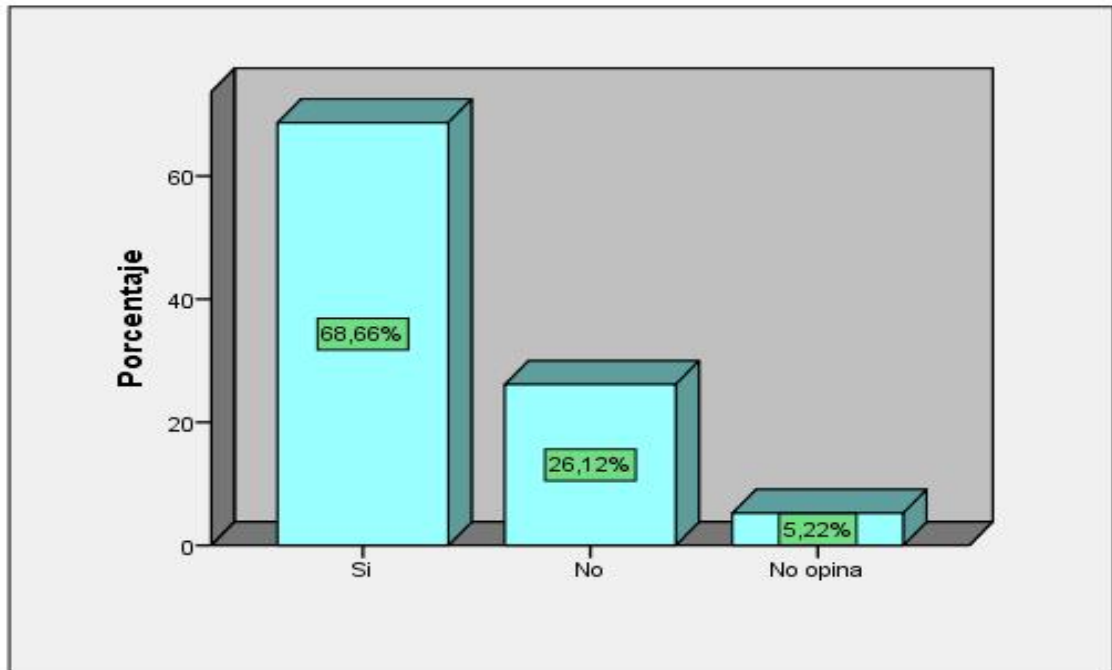
**Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación en referencia a la deforestación**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	92	68,7
No	35	26,1
No opina	7	5,2
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 19**

**Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación en referencia a la deforestación**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 19 y al Gráfico N° 19 el 68,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen Conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación en referencia a la deforestación, el 26.1 % respondió que no, mientras que 5,2% no opinan.

**Tabla N° 20**

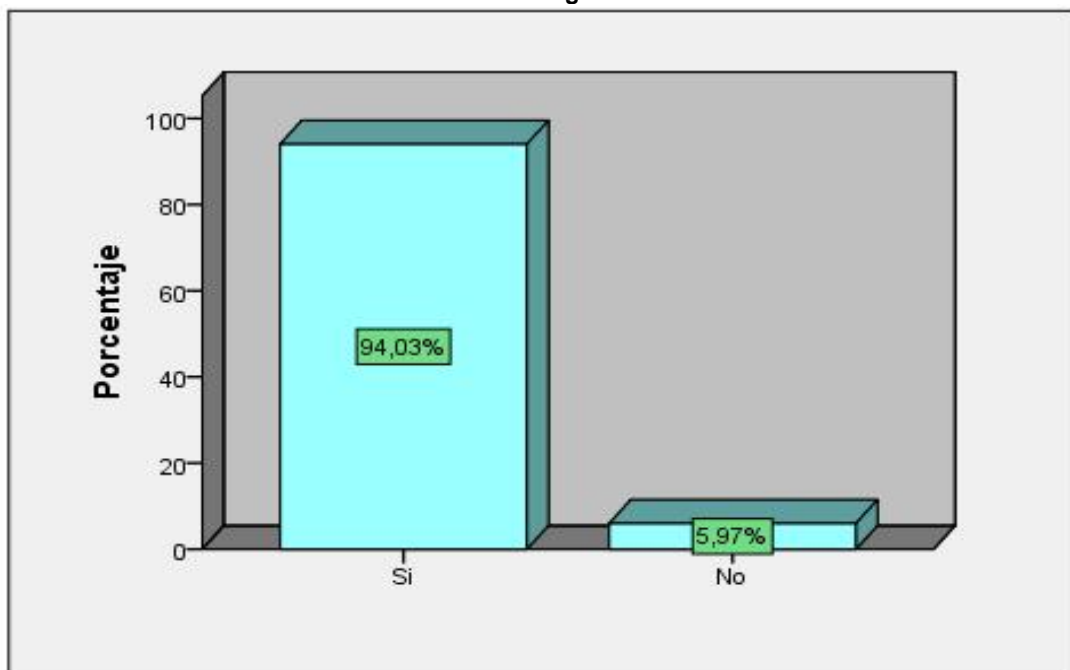
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Agricultura**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	126	94,0
	No	8	6,0
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 20**

**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Agricultura**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 20 y al Gráfico N° 20 el 94,0 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Agricultura, mientras que 6,0% respondieron que no.

**Tabla N° 21**

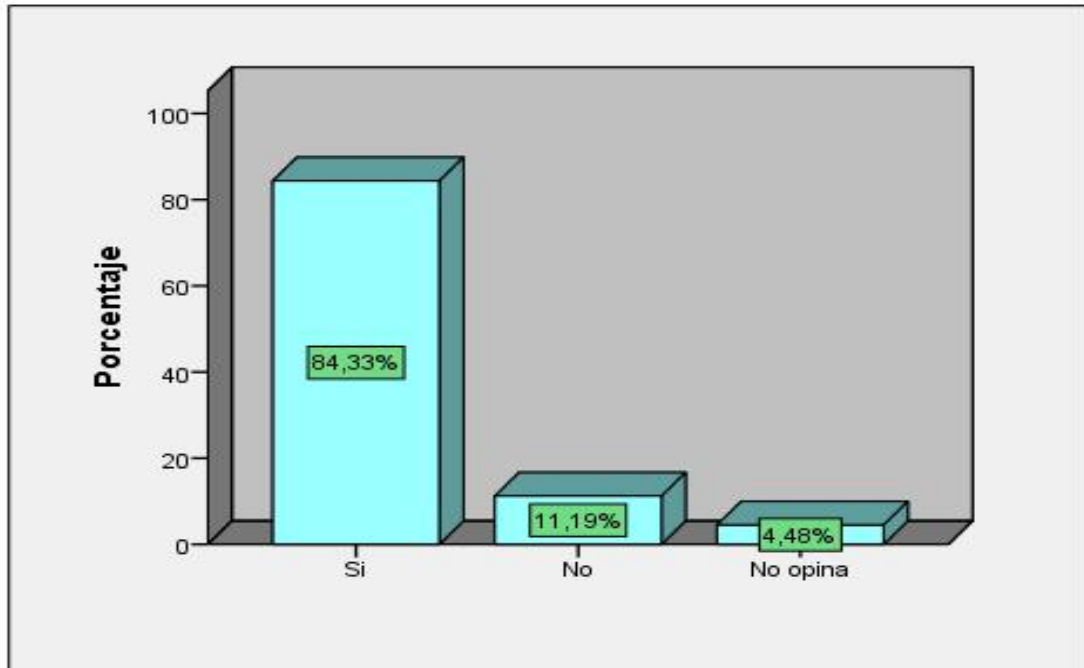
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Ganadería**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	113	84,3
No	15	11,2
No opina	6	4,5
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 21**

**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Ganadería**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 21 y al Gráfico N° 21 el 84,3 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Ganadería, el 11,2 % respondió que no, mientras que 4,5% no opina.

**Tabla N° 22**

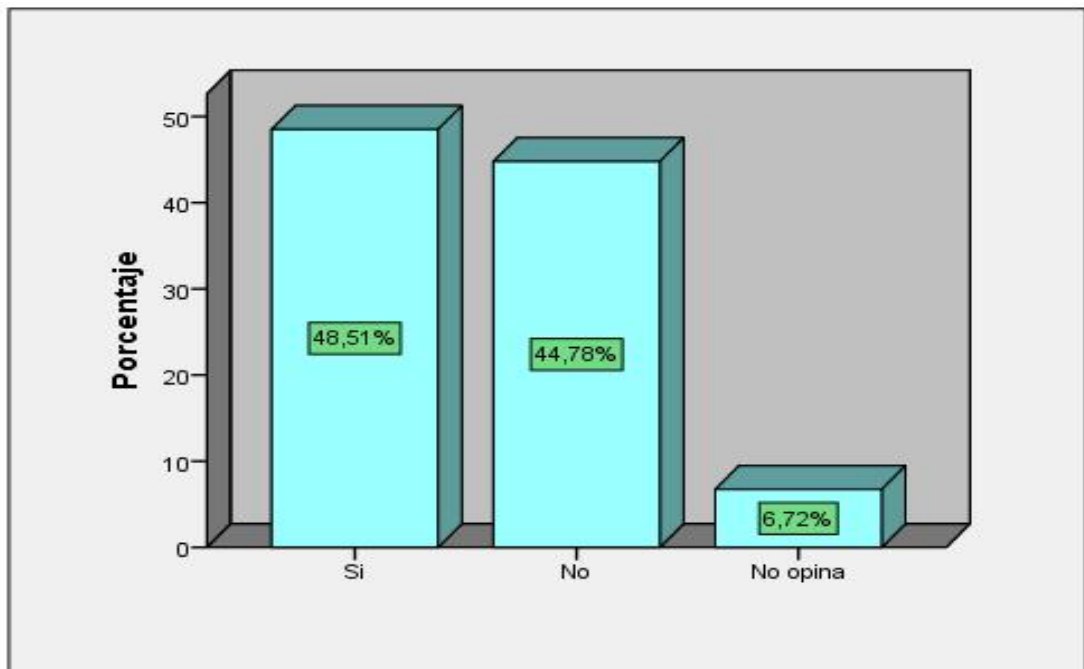
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Minería**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	65	48,5
No	60	44,8
No opina	9	6,7
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

**Gráfico N° 22**

**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Minería**



Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaboración: propia

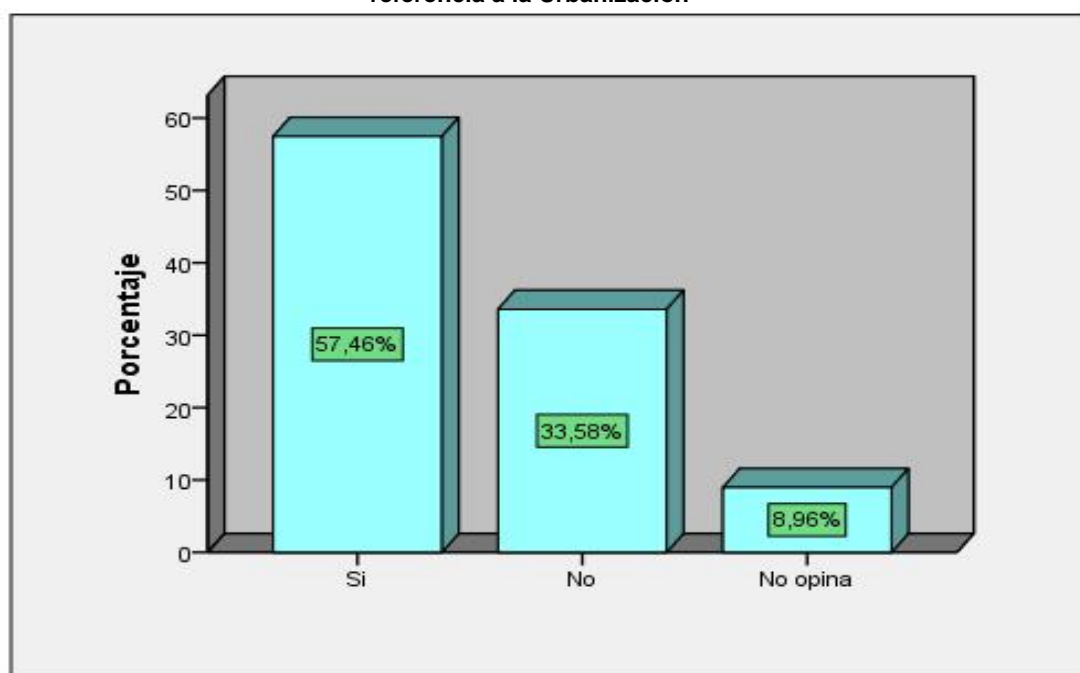
En concordancia a los datos de la tabla N° 22 y al Gráfico N° 22 el 48,5 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Minería, el 44,8% respondió que no, mientras que 6,7% no opina.

**Tabla N° 23**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente en referencia a la Urbanización**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	77	57,5
	No	45	33,6
	No opina	12	9,0
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 23**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente en referencia a la Urbanización**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 23 y al Gráfico N° 23 el 57,5 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente en referencia a la Urbanización, el 33,6 % respondió que no, mientras que 9,0 % no opinan.

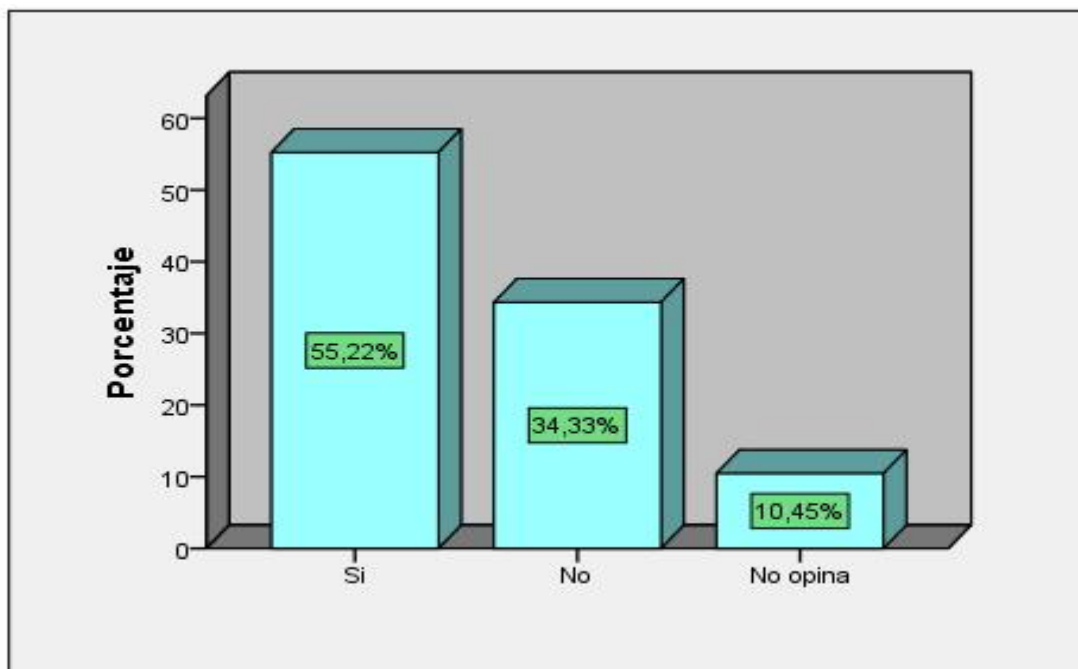


**Tabla N° 24**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Cacería**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	74	55,2
	No	46	34,3
	No opina	14	10,4
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 24**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Cacería**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

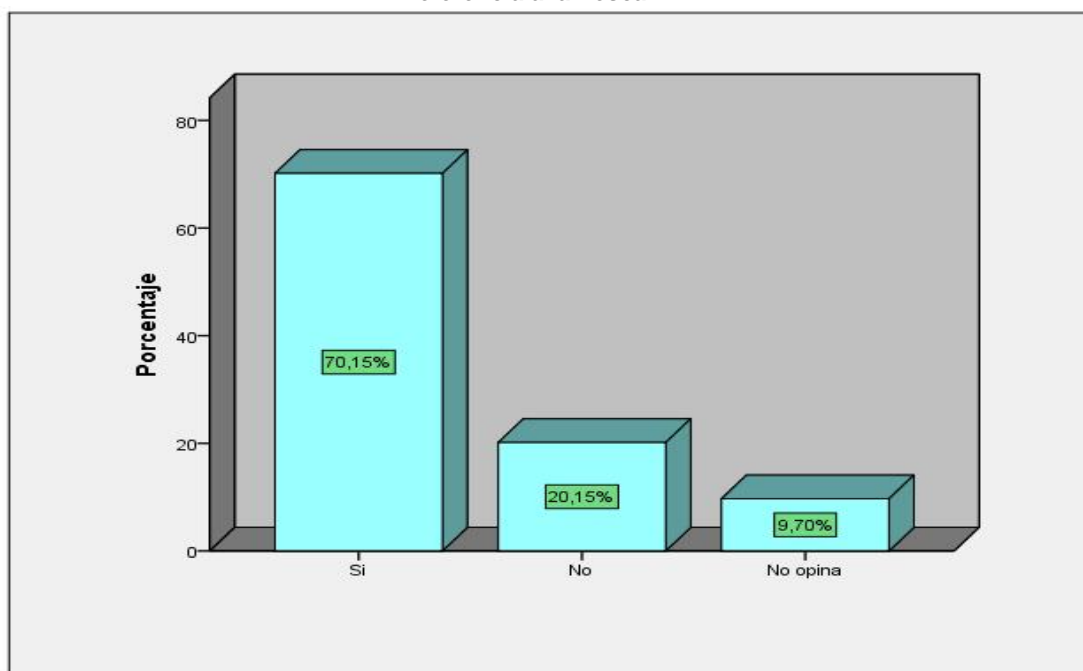
En concordancia a los datos de la tabla N° 24 y al Gráfico N° 24 el 55,2 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Cacería, el 34,3% respondió que no, mientras que 10,5% no opinan.

**Tabla N° 25**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Pesca**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	94	70,1
	No	27	20,1
	No opina	13	9,7
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 25**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Pesca**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

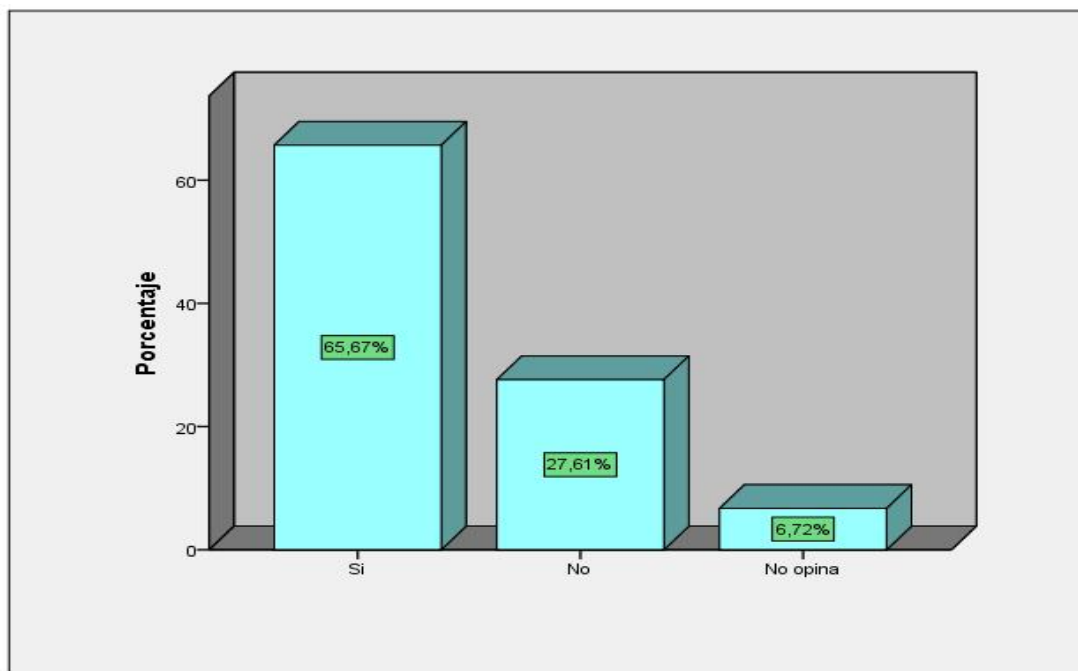
En concordancia a los datos de la tabla N° 25 y al Gráfico N° 25 el 70,2 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencia a la Pesca, el 20,2% respondieron que no, mientras que 9,7% no opinan.

**Tabla N° 26**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencias a los Desechos**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	88	65,7
	No	37	27,6
	No opina	9	6,7
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 26**  
**Conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencias a los Desechos**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

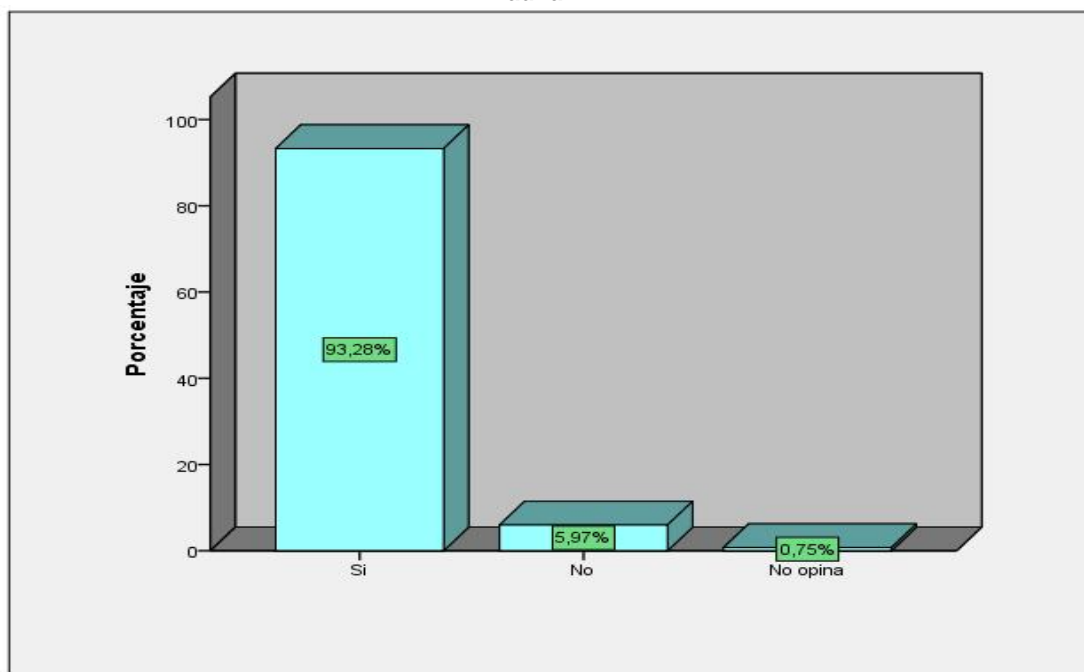
En concordancia a los datos de la tabla N° 26 y al Gráfico N° 26 el 65,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen conocimiento del impacto que generan las actividades humanas al medio ambiente con referencias a los Desechos, el 27,6 % respondió que no, mientras que 6,7% no opina.

**Tabla N° 27**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región con referencias a la Fauna**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	125	93,3
No	8	6,0
No opina	1	,7
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 27**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región con referencias a la Fauna**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

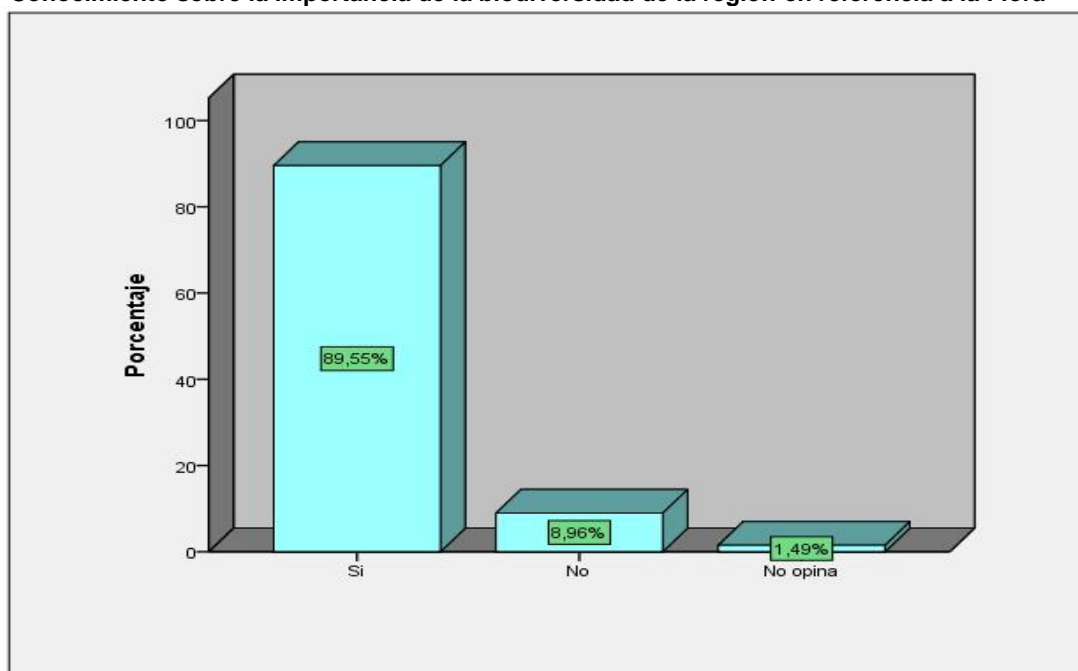
En concordancia a los datos de la tabla N° 27 y al Gráfico N° 27 el 93,3 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región con referencias a la Fauna, el 6,0 % respondió que no, mientras que 0,7 % no opinan.

**Tabla N° 28**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia a la Flora**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	120	89,6
	No	12	9,0
	No opina	2	1,5
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 28**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia a la Flora**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

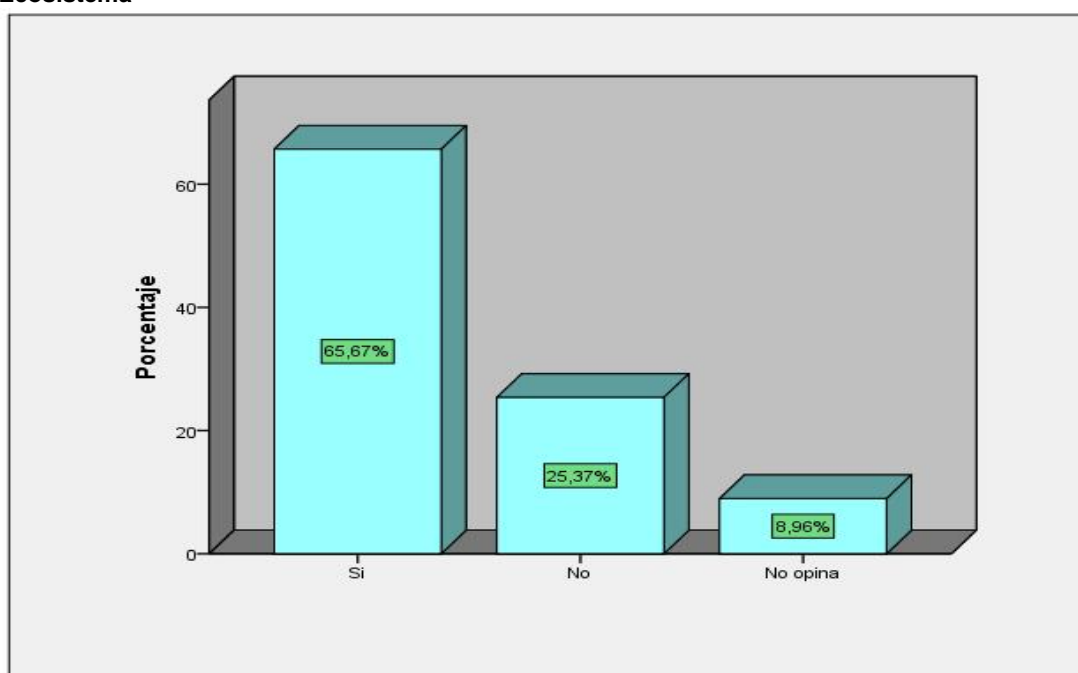
En concordancia a los datos de la tabla N° 28 y al Gráfico N° 28 el 89,6 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia a la Flora, el 9,0 % respondió que no, mientras que 1,5 % no opinan.

**Tabla N° 29**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia al Ecosistema**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	88	65,7
	No	34	25,4
	No opina	12	9,0
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 29**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia al Ecosistema**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

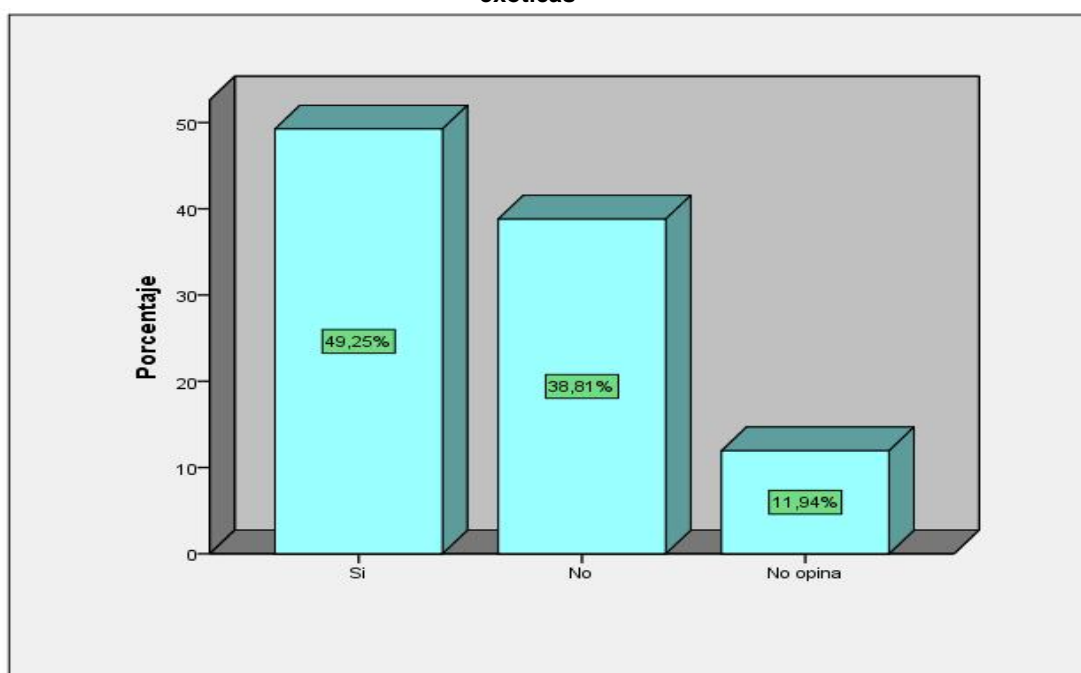
En concordancia a los datos de la tabla N° 29 y al Gráfico N° 29 el 65,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia al Ecosistema, el 25,4 % respondió que no, mientras que 9,0 % no opinan.

**Tabla N° 30**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia a Especies exóticas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	66	49,3
	No	52	38,8
	No opina	16	11,9
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 30**  
**Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia a Especies exóticas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

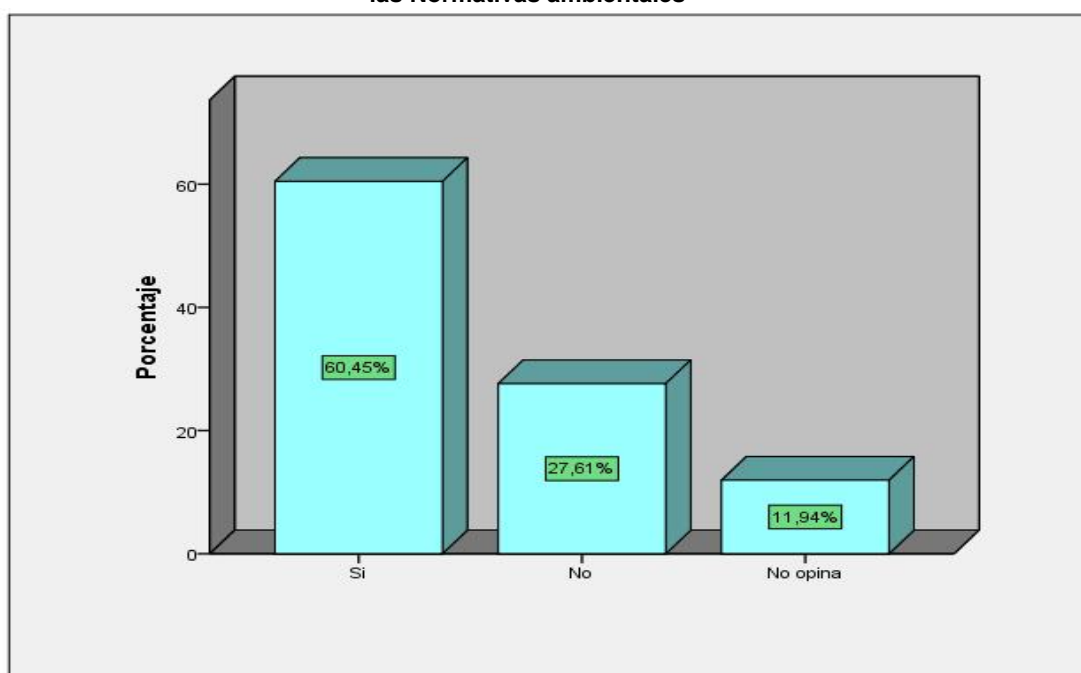
En concordancia a los datos de la tabla N° 30 y al Gráfico N° 30 el 49,3 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región en referencia a Especies exóticas, el 38,8 % respondió que no, mientras que 11,9% no opina.

**Tabla N° 31**  
**Conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana con referencia a las Normativas ambientales**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	81	60,4
	No	37	27,6
	No opina	16	11,9
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 31**  
**Conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana con referencia a las Normativas ambientales**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 31 y al Gráfico N° 31 el 60,5 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana con referencia a las Normativas ambientales, el 27,6% respondió que no, mientras que 11,9% no opinan.

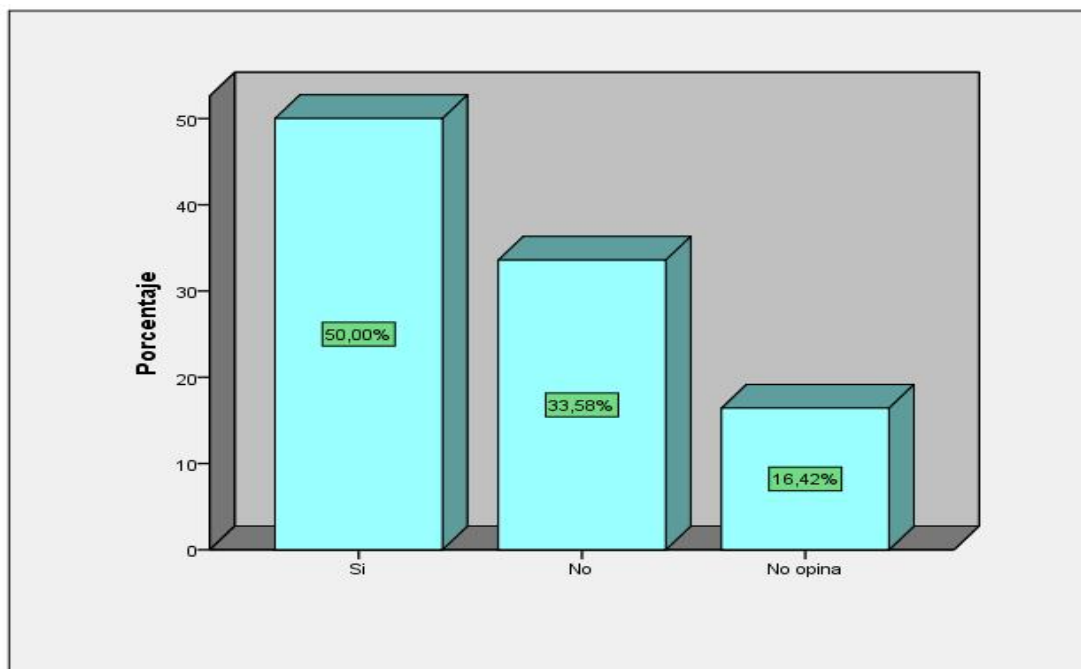


**Tabla N° 32**  
**Conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana en referencia a la**  
**Acción voluntaria**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	67	50,0
	No	45	33,6
	No opina	22	16,4
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 32**  
**Conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana en referencia a la**  
**Acción voluntaria**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

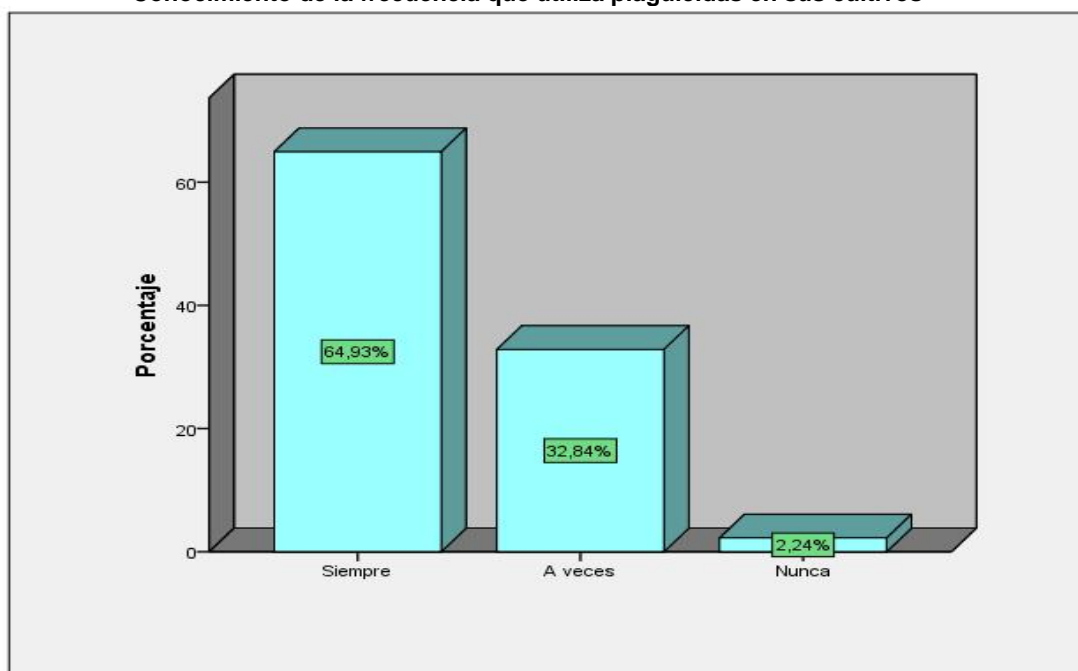
En concordancia a los datos de la tabla N° 32 y al Gráfico N° 32 el 50,0 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana en referencia a la Acción voluntaria, el 33,6% respondió que no, mientras que 16,4% no opina.

**Tabla N° 33**  
**Conocimiento de la frecuencia que utiliza plaguicidas en sus cultivos**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Siempre	87	64,9
	A veces	44	32,8
	Nunca	3	2,2
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 33**  
**Conocimiento de la frecuencia que utiliza plaguicidas en sus cultivos**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

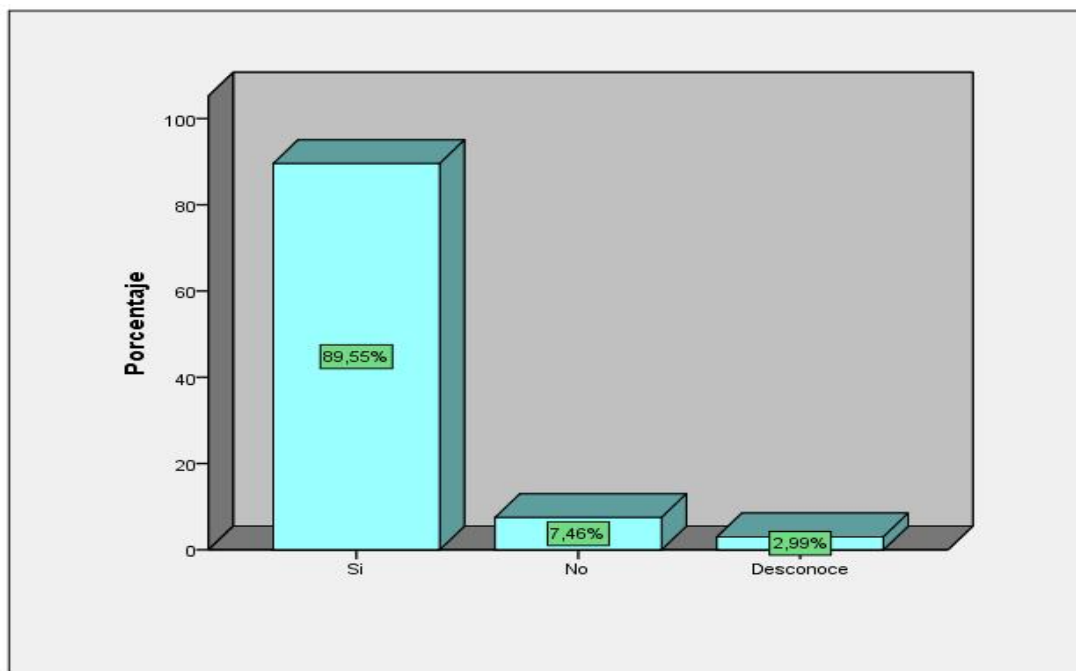
En concordancia a los datos de la tabla N° 33 y al Gráfico N° 33 el 64,9 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que con siempre utilizan plaguicidas en sus cultivos, el 32,8% respondió que a veces, mientras que 2,2% respondió que nunca.

**Tabla N° 34**  
**Conocimiento sobre si arrojar los envases vacíos de los plaguicidas a la intemperie causa daños al ambiente**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	120	89,6
	No	10	7,5
	Desconoce	4	3,0
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 34**  
**Conocimiento sobre si arrojar los envases vacíos de los plaguicidas a la intemperie causa daños al ambiente**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 34 y al Gráfico N° 34 el 89,6 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento sobre si arrojar los envases vacíos de los plaguicidas a la intemperie causa daños al ambiente, el 7,5% respondió que no, mientras que 3,0% desconoce.

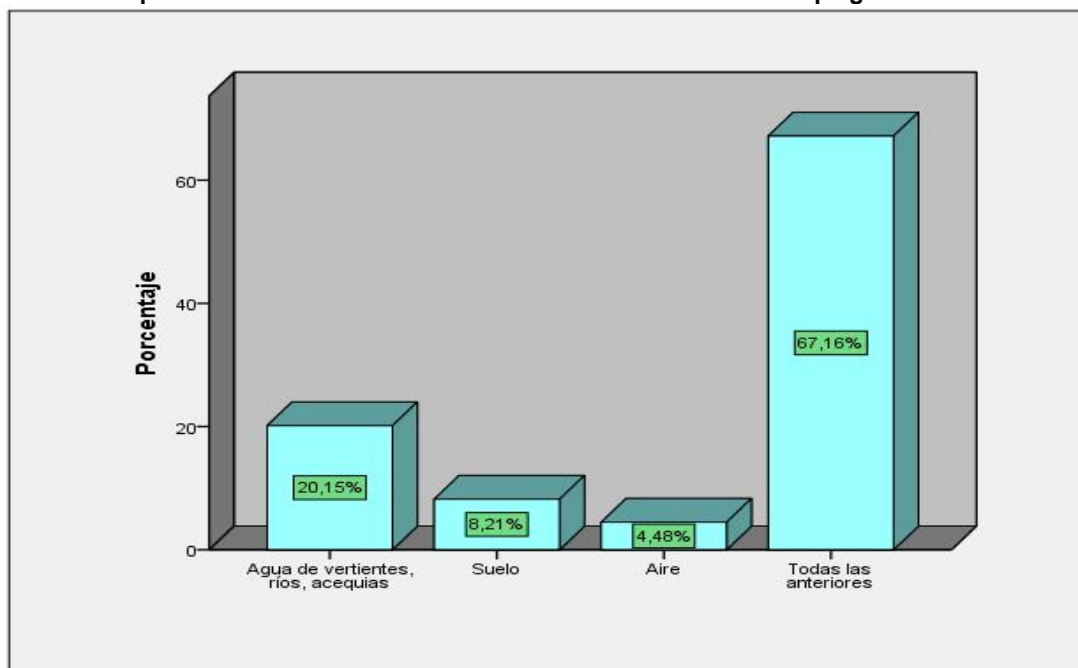
**Tabla N° 35**  
**A qué recursos naturales causan daño los envases vacíos de plaguicidas**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Agua de vertientes, ríos, acequias	27	20,1
Suelo	11	8,2
Aire	6	4,5
Todas las anteriores	90	67,2
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 35**

**A qué recursos naturales causan daño los envases vacíos de plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

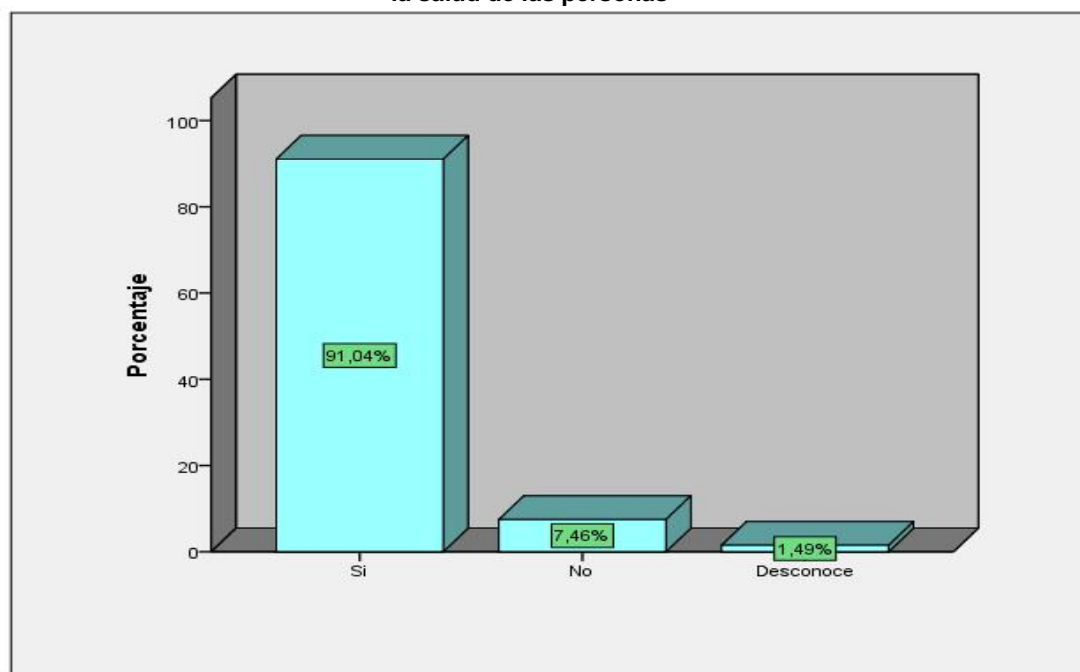
En concordancia a los datos de la tabla N° 35 y al Gráfico N° 35 con referencia a la Pregunta sobre a qué recursos naturales causan daño los envases vacíos de plaguicidas 20,2 % respondieron que al agua de vertientes, ríos y acequias, 8,2% al suelo, 4,5% al aire mientras que 67,2 respondió a todas las anteriores.

**Tabla N° 36**  
**Conocimiento de que arrojar los envases vacíos de los plaguicidas al campo causa daños a la salud de las personas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	122	91,0
	No	10	7,5
	Desconoce	2	1,5
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 36**  
**Conocimiento de que arrojar los envases vacíos de los plaguicidas al campo causa daños a la salud de las personas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

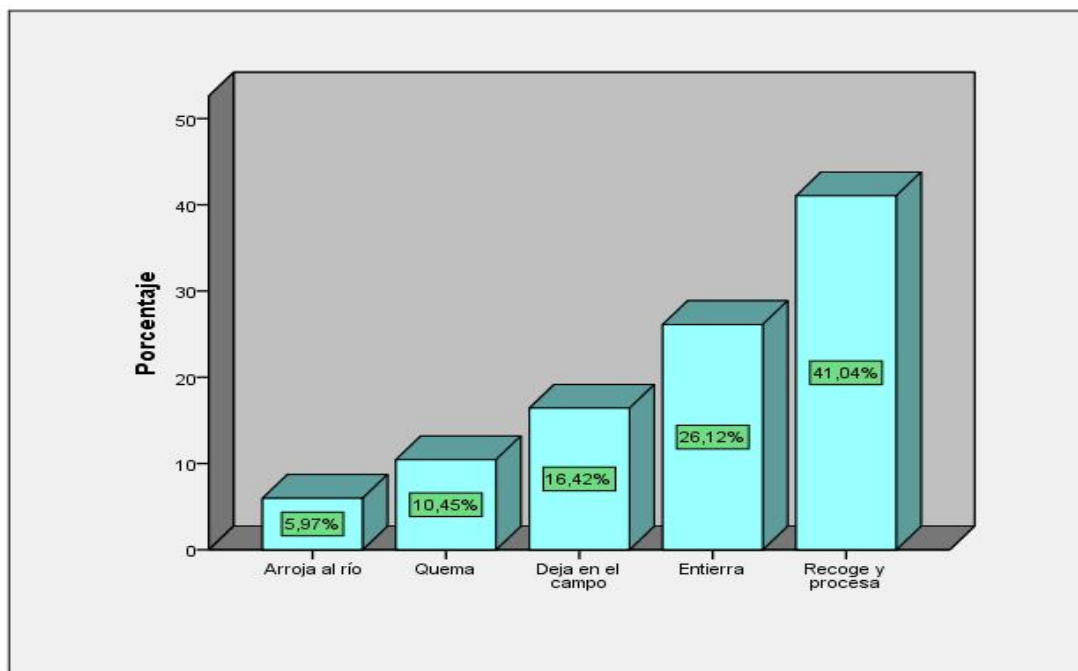
En concordancia a los datos de la tabla N° 36 al Gráfico N° 36 con referencia al Conocimiento de que arrojar los envases vacíos de los plaguicidas al campo causa daños a la salud de las personas los encuestados que son parte del presente estudio respondieron el 91,0% que sí, el 7,5 % que no, mientras que 1,5% desconoce.

**Tabla N° 37**  
**Disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos**

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Arroja al río	8	6,0
Quema	14	10,4
Deja en el campo	22	16,4
Entierra	35	26,1
Recoge y procesa	55	41,0
Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 37**  
**Disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 37 y al gráfico N° 37 con referencia a la disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos el 6,0% de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que arrojan al río, el 10,6% respondió que lo quema, el 16,4% respondió que deja en el campo el 26,1%, mientras que 41,0% lo recoge y lo procesa.

**Tabla N° 38**  
**Conocimiento del procedimiento de triple lavado de envases vacíos de plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si conoce	111	82,8
	No conoce	18	13,4
	No opina	5	3,7
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 38**

**Conocimiento del procedimiento de triple lavado de envases vacíos de plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

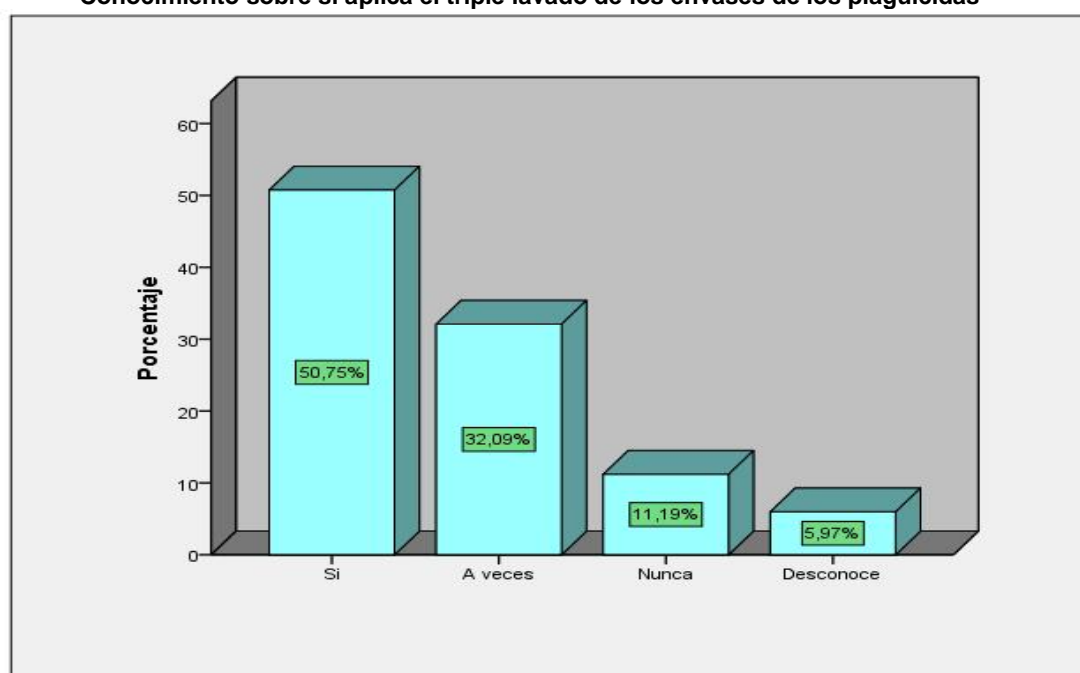
En concordancia a los datos de la tabla N° 38 y al Gráfico N° 38 el 82,8 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen Conocimiento del procedimiento de triple lavado de envases vacíos de plaguicidas, el 13,4% respondió que no conoce, mientras que 3,7% no opina.

**Tabla N° 39**  
**Conocimiento sobre si aplica el triple lavado de los envases de los plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	68	50,7
	A veces	43	32,1
	Nunca	15	11,2
	Desconoce	8	6,0
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 39**  
**Conocimiento sobre si aplica el triple lavado de los envases de los plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 39 y al Gráfico N° 39 el 50,8 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que si aplican el triple lavado de los envases de los plaguicidas, el 32,1 % respondió que a veces, el 11,2% respondió que nunca, mientras que 6,0% desconoce.

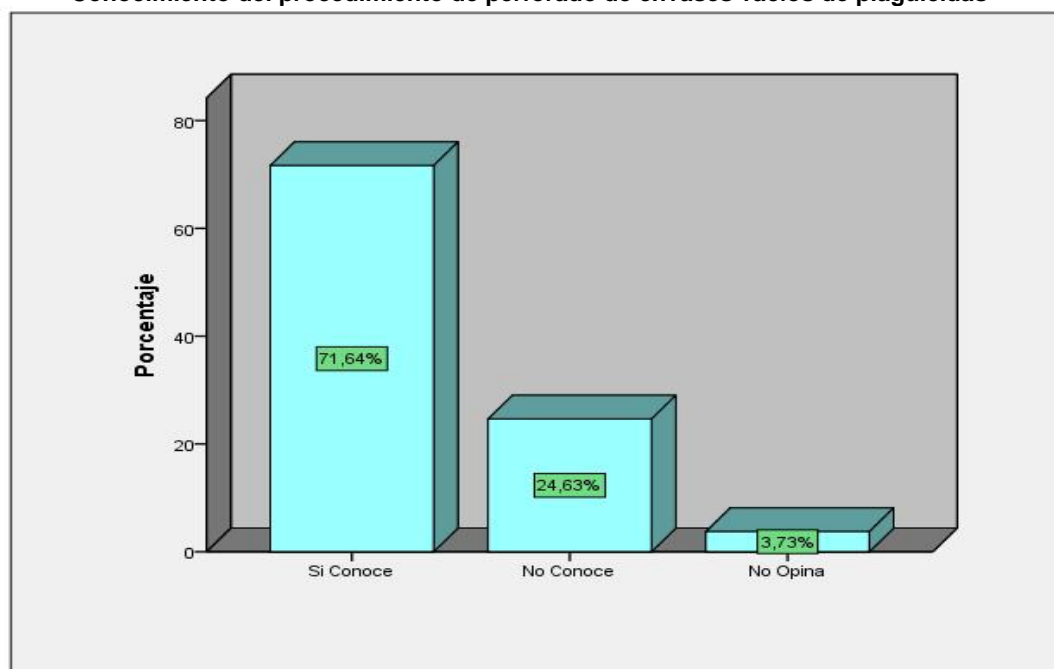


**Tabla N° 40**  
**Conocimiento del procedimiento de perforado de envases vacíos de plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si Conoce	96	71,6
	No Conoce	33	24,6
	No Opina	5	3,7
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 40**  
**Conocimiento del procedimiento de perforado de envases vacíos de plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

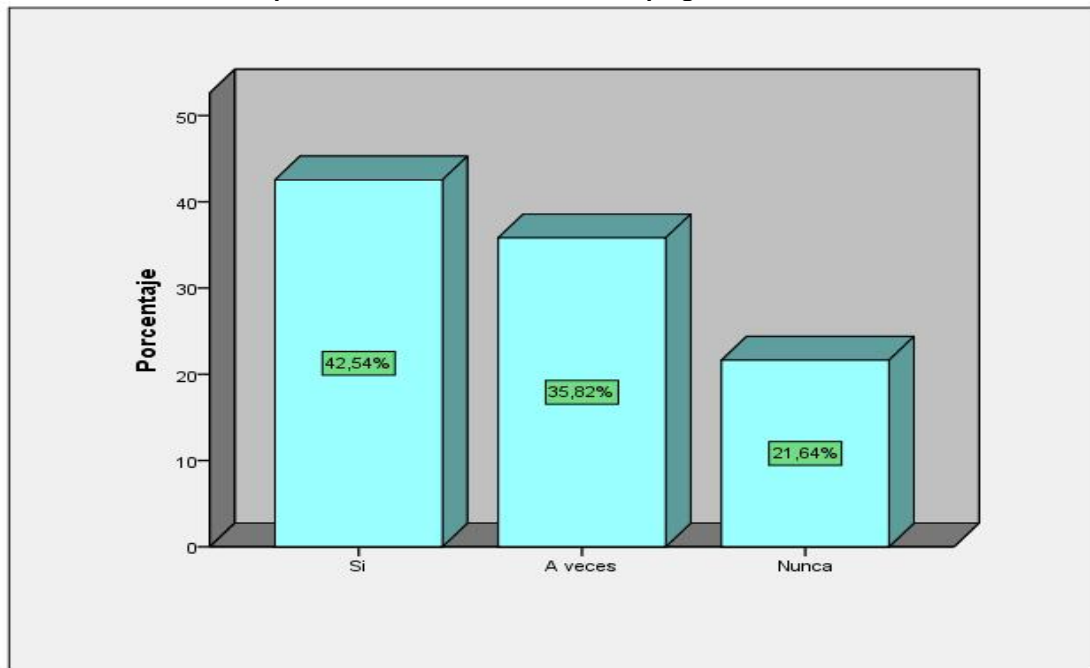
En concordancia a los datos de la tabla N° 40 y al Gráfico N° 40 el 71,6 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del procedimiento de perforado de envases vacíos de plaguicidas, el 24,6 % respondió que no conoce, mientras que 3,7% no opina.

**Tabla N° 41**  
**Conocimiento del perforado de los envases de los plaguicidas una vez utilizados**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	57	42,5
	A veces	48	35,8
	Nunca	29	21,6
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 41**  
**Conocimiento del perforado de los envases de los plaguicidas una vez utilizados**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

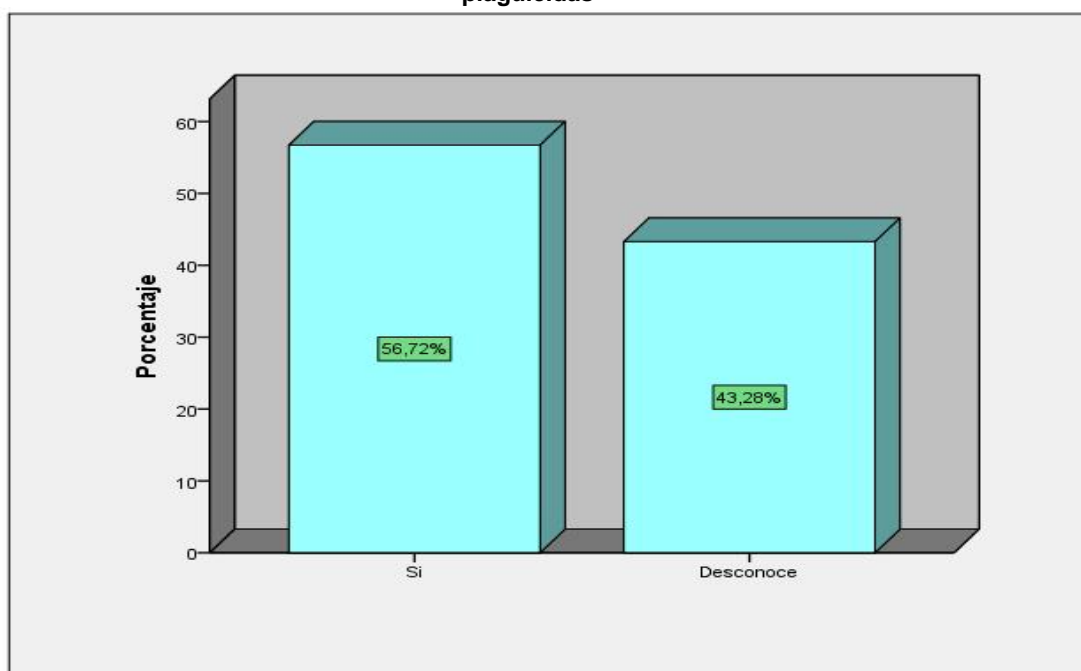
En concordancia a los datos de la tabla N° 41 y al Gráfico N° 41 el 42,5 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del perforado de los envases de los plaguicidas una vez utilizados, el 35,8 % respondió que a veces, mientras que 21,6% respondió que nunca.

**Tabla N° 42**  
**Conocimiento si sabe que finalidad tienen los centros de acopio de envases usados de plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	76	56,7
	Desconoce	58	43,3
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 42**  
**Conocimiento si sabe que finalidad tienen los centros de acopio de envases usados de plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

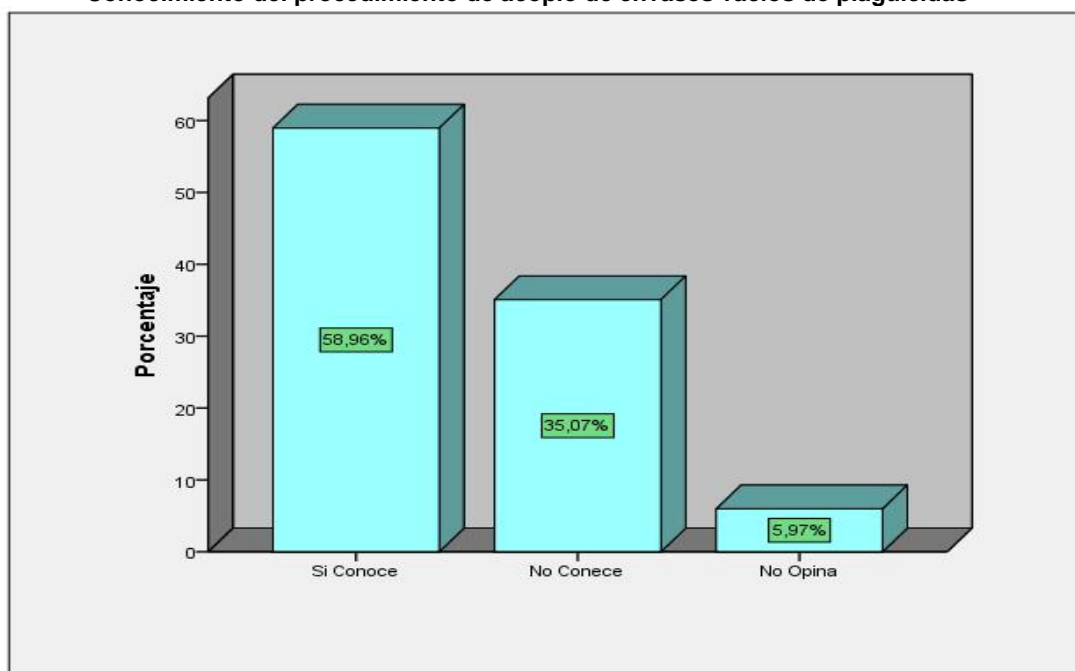
En concordancia a los datos de la tabla N° 42 y al Gráfico N° 42 el 56,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento si sabe que finalidad tienen los centros de acopio de envases usados de plaguicidas, mientras que 43,3% desconoce.

**Tabla N° 43**  
**Conocimiento del procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si Conoce	79	59,0
	No Conoce	47	35,1
	No Opina	8	6,0
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 43**  
**Conocimiento del procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

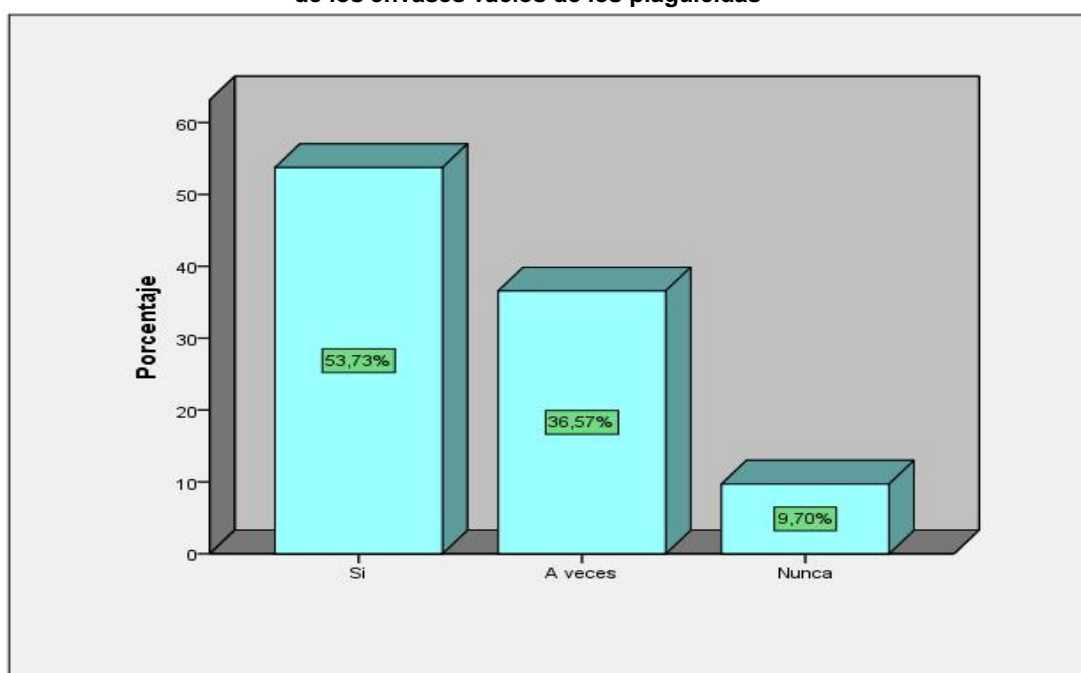
En concordancia a los datos de la tabla N° 43 y al Gráfico N° 43 el 59,0% de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen conocimiento del procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas, el 35,1 % respondió que no conoce, mientras que 6,0% no opina.

**Tabla N° 44**  
**Conocimiento si ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	72	53,7
	A veces	49	36,6
	Nunca	13	9,7
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 44**  
**Conocimiento si ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 44 y al Gráfico N° 44 el 53,7 % de agricultores encuestados para el estudio presente tienen Conocimiento si ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas, el 36,6% respondió que a veces, mientras que 9,7% respondió que nunca.

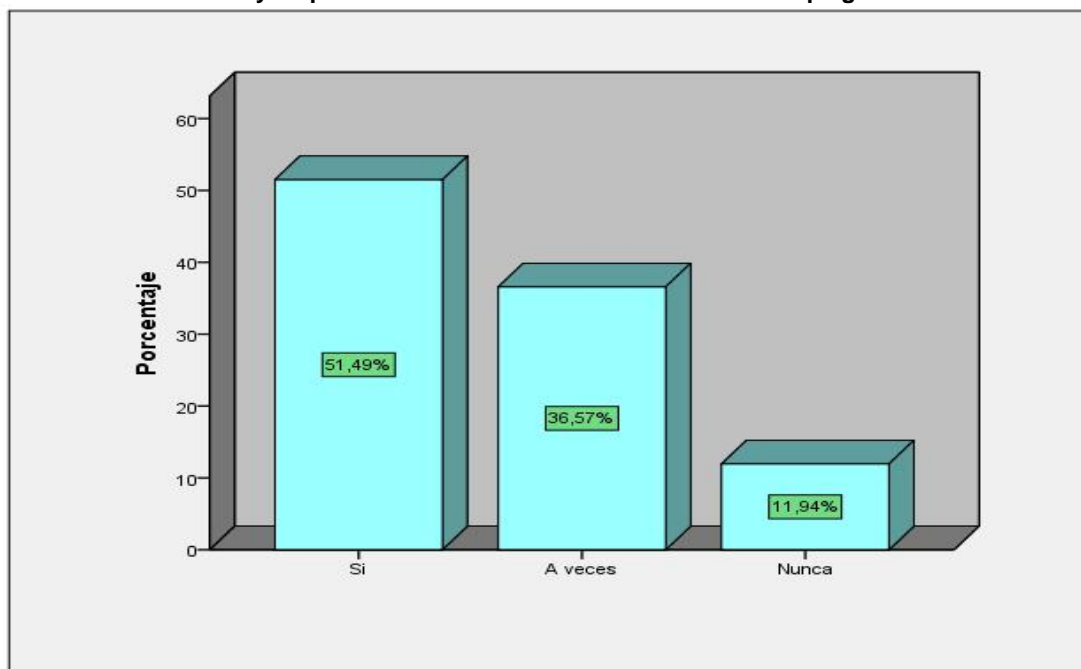
**Tabla N° 45**  
**Conocimiento si recibieron talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	69	51,5
	A veces	49	36,6
	Nunca	16	11,9
	Total	134	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

**Gráfico N° 45**

**Conocimiento si recibieron talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas**



Fuente: Encuestas aplicadas  
 Elaboración: propia

En concordancia a los datos de la tabla N° 45 y al Gráfico N° 45 el 51,5 % de agricultores encuestados para el estudio presente respondieron que tienen si recibieron talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas, el 36,6% respondió que a veces, mientras que 11,9% respondió que nunca.

## 4.2. PRUEBA DE HIPOTESIS

### PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL

¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?\*¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	Si	Recuento	3	2	8	17	42	72
		% dentro de ¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	4,2%	2,8%	11,1%	23,6%	58,3%	100,0%
	A veces	Recuento	4	7	10	16	12	49
		% dentro de ¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	8,2%	14,3%	20,4%	32,7%	24,5%	100,0%
	Nunca	Recuento	1	5	4	2	1	13
		% dentro de ¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	7,7%	38,5%	30,8%	15,4%	7,7%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	32,289 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	31,474	8	,000
Asociación lineal por lineal	22,923	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 6 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,78.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Ha recibido charlas ambientales respecto a la adecuada disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas? Y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que el uso de estrategias ambientales (charlas ambientales), si reduce la contaminación por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.



¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?\* ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	Si	Recuento	4	2	11	14	38	69
		% dentro de ¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	5,8%	2,9%	15,9%	20,3%	55,1%	100,0%
	A veces	Recuento	3	5	8	17	16	49
		% dentro de ¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	6,1%	10,2%	16,3%	34,7%	32,7%	100,0%
	Nunca	Recuento	1	7	3	4	1	16
		% dentro de ¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	6,3%	43,8%	18,8%	25,0%	6,3%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas?	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	31,974 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	28,242	8	,000
Asociación lineal por lineal	14,448	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 6 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Ha recibido talleres ambientales respecto al adecuado procedimiento de eliminación y disposición final de los envases vacíos de los plaguicidas? Y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que el uso de estrategias ambientales (Talleres ambientales), si reduce la contaminación por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.

## PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA N° 01

**¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? - Contaminación\* ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada**

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? - Contaminación	Si	Recuento	4	8	10	30	47	99
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? - Contaminación	4,0%	8,1%	10,1%	30,3%	47,5%	100,0%
	No	Recuento	4	5	10	4	5	28
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? - Contaminación	14,3%	17,9%	35,7%	14,3%	17,9%	100,0%
	No	Recuento	0	1	2	1	3	7
	opina	% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? - Contaminación	0,0%	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? - Contaminación	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	22,976 <sup>a</sup>	8	,003
Razón de verosimilitud	22,274	8	,004
Asociación lineal por lineal	8,150	1	,004
N de casos válidos	134		

a. 8 casillas (53,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,42.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso agua y su conservación? – Contaminación y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de charlas ambientales de sensibilización y concientización permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.

¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque\* ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos

en sus cultivos? tabulación cruzada

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque	Si	Recuento	5	8	8	27	45	93
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque	5,4%	8,6%	8,6%	29,0%	48,4%	100,0%
	No	Recuento	3	5	12	8	7	35
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque	8,6%	14,3%	34,3%	22,9%	20,0%	100,0%
	No	Recuento	0	1	2	0	3	6
	opina	% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque	0,0%	16,7%	33,3%	0,0%	50,0%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	20,268 <sup>a</sup>	8	,009
Razón de verosimilitud	21,744	8	,005
Asociación lineal por lineal	5,781	1	,016
N de casos válidos	134		

a. 7 casillas (46,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Tiene conocimiento sobre la importancia del recurso bosque y su conservación? - Productos del bosque y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de charlas ambientales de sensibilización y concientización permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.

**¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas\* ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada**

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas	Si	Recuento	4	1	7	20	34	66
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas	6,1%	1,5%	10,6%	30,3%	51,5%	100,0%
	No	Recuento	4	10	14	11	13	52
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas	7,7%	19,2%	26,9%	21,2%	25,0%	100,0%
	No	Recuento	0	3	1	4	8	16
	opina	% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas	0,0%	18,8%	6,3%	25,0%	50,0%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	23,288 <sup>a</sup>	8	,003
Razón de verosimilitud	26,469	8	,001
Asociación lineal por lineal	3,782	1	,052
N de casos válidos	134		

a. 6 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Tiene conocimiento sobre la importancia de la biodiversidad de la región? - Especies exóticas y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de charlas ambientales de sensibilización y concientización permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.



¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales\* ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales	Si	Recuento	5	3	8	22	43	81
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales	6,2%	3,7%	9,9%	27,2%	53,1%	100,0%
	No	Recuento	0	6	10	11	10	37
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales	0,0%	16,2%	27,0%	29,7%	27,0%	100,0%
	No	Recuento	3	5	4	2	2	16
	opina	% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales	18,8%	31,3%	25,0%	12,5%	12,5%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	32,452 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	33,044	8	,000
Asociación lineal por lineal	19,632	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 7 casillas (46,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Tiene conocimiento sobre el ordenamiento ambiental y participación ciudadana? - Normativas ambientales y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de charlas ambientales de sensibilización y concientización permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.

## PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA N° 02

**¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?\*¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada**

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?	Si	Recuento	5	0	5	15	43	68
		% dentro de ¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?	7,4%	0,0%	7,4%	22,1%	63,2%	100,0%
	A veces	Recuento	2	6	9	16	10	43
		% dentro de ¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?	4,7%	14,0%	20,9%	37,2%	23,3%	100,0%
Nunca	Recuento	1	5	4	3	2	15	
	% dentro de ¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?	6,7%	33,3%	26,7%	20,0%	13,3%	100,0%	
Desconoce	Recuento	0	3	4	1	0	8	
	% dentro de ¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	100,0%	
Total	Recuento	8	14	22	35	55	134	
	% dentro de ¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas?	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	52,758 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitud	57,663	12	,000
Asociación lineal por lineal	25,097	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 12 casillas (60,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Aplica Ud. el triple lavado de los envases de los plaguicidas? Y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de talleres de capacitación ambientales sobre el triple lavado, perforado y acopio de envases usados de plaguicidas, permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.

**¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados?\*¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada**

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados?	Si	Recuento	5	1	2	14	35	57
		% dentro de ¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados?	8,8%	1,8%	3,5%	24,6%	61,4%	100,0%
	A veces	Recuento	3	4	10	15	16	48
		% dentro de ¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados?	6,3%	8,3%	20,8%	31,3%	33,3%	100,0%
	Nunca	Recuento	0	9	10	6	4	29
		% dentro de ¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados?	0,0%	31,0%	34,5%	20,7%	13,8%	100,0%
Total		Recuento	8	14	22	35	55	134
		% dentro de ¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados?	6,0%	10,4%	16,4%	26,1%	41,0%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	43,262 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	45,449	8	,000
Asociación lineal por lineal	15,858	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 5 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,73.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Perfora Ud. los envases de los plaguicidas una vez utilizados? Y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de talleres de capacitación ambientales sobre el triple lavado, perforado y acopio de envases usados de plaguicidas, permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.

**¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas?\*** **¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? tabulación cruzada**

			¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos?					Total
			Arroja al río	Quema	Deja en el campo	Entierra	Recoge y procesa	
¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas?	Si Conoce	Recuento % dentro de ¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas?	4 5,1%	3 3,8%	5 6,3%	22 27,8%	45 57,0%	79 100,0%
	No Conoce	Recuento % dentro de ¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas?	3 6,4%	8 17,0%	15 31,9%	12 25,5%	9 19,1%	47 100,0%
	No Opina	Recuento % dentro de ¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas?	1 12,5%	3 37,5%	2 25,0%	1 12,5%	1 12,5%	8 100,0%
<b>Total</b>		Recuento % dentro de ¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas?	8 6,0%	14 10,4%	22 16,4%	35 26,1%	55 41,0%	134 100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	36,336 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	36,250	8	,000
Asociación lineal por lineal	23,560	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 8 casillas (53,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADO:** Según la presente prueba estadística de hipótesis chi-cuadrado entre las preguntas si: ¿Conoce el procedimiento de acopio de envases vacíos de plaguicidas? Y ¿Qué hace Ud. con los envases vacíos de los plaguicidas después de utilizarlos en sus cultivos? Se rechaza la hipótesis de independencia de variables, por lo tanto estas variables por ser menor a 0.05 se asocian llevándonos a concluir que la realización de talleres de capacitación ambientales sobre el triple lavado, perforado y acopio de envases usados de plaguicidas, permite cambiar la actitud de los agricultores en el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna.



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1. VERIFICACIÓN O CONTRASTACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y PROBLEMA (EN COHERENCIA)

#### 5.1.1. COMPARACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL Y PROBLEMA GENERAL.

OBJETIVO GENERAL	PROBLEMA GENERAL
Usar estrategias ambientales para reducir la contaminación generada de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.	¿De qué manera el uso de estrategias ambientales redujo la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017?

De acuerdo al objetivo y a la pregunta general y en concordancia con nuestros resultados de las encuestas, podemos afirmar que el uso de estrategias ambientales si nos ayuda a reducir la contaminación ambiental que es generada por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna. Esto debiéndose a que estas estrategias están directamente vinculadas al cambio de actitud de las personas que forman parte del presente estudio.

#### 5.1.2. COMPARACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1 Y PROBLEMA ESPECÍFICO N° 1.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1	PROBLEMA ESPECÍFICO N° 1
Desarrollar charlas ambientales de sensibilización y concientización sobre la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.	¿En qué medida las charlas ambientales de sensibilización y concientización redujo la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017?

De acuerdo al objetivo y a la pregunta específica N°1 y en concordancia con nuestros resultados de las encuestas, se puede afirmar que el desarrollo de charlas ambientales de sensibilización y concientización sobre la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, nos lleva a la conclusión que el desarrollo de este tipo de charlas genera un resultado favorable para el tratamiento de la contaminación por el mal manejo de envases usados de plaguicidas, de esta manera cumpliéndose con el objetivo trazado.

### **5.1.3. COMPARACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2 Y PROBLEMA ESPECÍFICO N° 2.**

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2	PROBLEMA ESPECÍFICO N° 2
Desarrollar talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017.	¿En qué medida los talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio redujo la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna, distrito de Panao - Huánuco - 2017?

De acuerdo al objetivo y a la pregunta específica N°2 y en concordancia con nuestros resultados de las encuestas, los talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna nos ayudaron a que las personas se involucren positivamente en brindar un adecuado manejo de los envases vacíos de plaguicidas y de esta manera proteger al medio ambiente que les rodea.

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado un trabajo minucioso en la identificación de problemas del medio ambiente, llegamos a las siguientes conclusiones que deberían ser considerados necesarios para reducir la contaminación por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. Ichu Yanuna.

- El uso de estrategias ambientales nos permitió reducir la contaminación generada de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. Ichu Yanuna. Estas estrategias ambientales consta de dos partes fundamentales el primero fue la realización de charlas ambientales el segundo de la realización de talleres ambientales ambas estrategias fueron dirigidas a las personas dedicadas a la agricultura que conforman el comité de regantes de este centro poblado.
- El desarrollo de charlas ambientales de sensibilización y concientización sobre la contaminación generada por el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna nos permitió mejorar el conocimiento acerca del medio ambiente y su protección, promover una adecuada disposición de los envases vacíos de plaguicidas, así mismo el cambio de actitud de estas personas dedicadas a la agricultura que forman parte del comité de regantes de este centro poblado en estudio. Todo lo antes mencionado se puede corroborar en los resultados de las encuestas realizadas durante la investigación.
- El desarrollar talleres de capacitación ambiental sobre el triple lavado, perforado y acopio de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna nos permitió integrar la parte teórica con la práctica en una sesión de entrenamiento que duro varios repeticiones del proceso de disposición final de los envases vacíos de plaguicidas previa participación de los asistentes.

De las conclusiones antes mencionadas podemos afirmar que las estrategias ambientales buscan mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente encontrando un equilibrio en la naturaleza.

## RECOMENDACIONES

En concordancia a la conclusión establecida en la que se puede determinar que las estrategias ambientales buscan mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente. Así mismo la creación de una conciencia ambiental sobre las personas que se dedican a la agricultura se vuelve una actitud positiva dentro de ellos haciendo que esto se pueda transmitir de generación tras generación.

Por consiguiente las recomendaciones a tomarse en cuenta para enfrentar el inadecuado manejo de los envases usados de plaguicidas en la producción agrícola del CC.PP. de Ichu Yanuna son:

- La creación de un programa de recojo de envases vacíos de plaguicidas debidamente procesados y que a su vez se encargue de la disposición final de estos.
- El programa de recojo de envases vacíos de plaguicidas deberá de hacerse cargo de la continuación de las capacitaciones y charlas ambientales como estrategias ambientales para la reducción de este tipo de contaminación. Así mismo de su expansión a otras comunidades o centros poblados de esta provincia.
- Se debe de construir un ambiente de uso exclusivo para la recepción de envases vacíos de plaguicidas en cada comunidad o centro poblado, dicha construcción deberá ser financiada por parte de la municipalidad provincial de Pachitea.
- El programa de recojo de envases vacíos de plaguicidas que formaría parte del gobierno provincial de Pachitea, tendrá la responsabilidad de promover y participar en programas educativo-ambientales, dentro de los centros educativos de estos centros poblados para crear en los niños conciencia ambiental que en un futuro se vería reflejado positivamente.
- Otras de las recomendaciones es que se trate en lo mayor posible que se evite el uso de productos no biodegradables o que no sean reciclables para no seguir generando contaminación ambiental.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

### LIBROS

- Avalos, C. (2009) El Polémico Uso de los Agroquímicos. Ecología, Revista Generación, Número 134.
- Asociación Mexicana de Industria Fitosanitaria, A.C. (AMIFAC) (2007).plaguicidas pag 15
- Ayala, M. (2008).Factores que inciden en el riesgo de morbilidad en aquellos agricultores que utilizan plaguicidas para el cultivo de fresas, en la Comunidad de Huaycopungo, Cantón Otavalo, período 2007-2008. Tesis 534 para obtener la Licenciatura en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. pag 32
- Bastidas, S., Morales, P., Pumisacho, M., Gallegos, P., Heredia, G. y Benítez, J.( 2005)
- Badii1, M., Y Landeros, J. (2007). Plaguicidas que afectan a la salud humana y la sustentabilidad. Marzo, Abril, Año 4, No 19. Pág. 21-3
- Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2014, p.184
- Rozas ME (2006). Catastro de conflictos ambientales por plaguicidas Bolivia – Perú – Chile. Santiago de Chile. Pag. 87.

### CONSULTAS DE INTERNET

- Estrategias ambientales 2012 reportado en la página <http://www.grn.cl/estrategia-ambiental.html>
- Auditoría ambiental. (2015). reportado de la página web <http://www.grn.cl/estrategia-ambiental.html>
- Evaluación ambiental estratégica. (2017). reportado de la página web. [https://es.wikipedia.org/wiki/Evaluaci%C3%B3n\\_ambiental\\_estrat%C3%A9gica](https://es.wikipedia.org/wiki/Evaluaci%C3%B3n_ambiental_estrat%C3%A9gica)

# **ANEXO**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN**



**IMAGEN QUE MUESTRA ENVASES VACÍOS ALREDEDOR DE LAS ÁREAS DE CULTIVO**



**IMAGEN QUE MUESTRA ENVASES VACÍOS ALREDEDOR DE LAS ÁREAS DE CULTIVO**



**IMAGEN QUE MUESTRA ENVASES VACÍOS ALREDEDOR DE LA ORILLA DEL RIACHUELO**





**IMAGEN QUE MUESTRA A UNOS AGRICULTORES ECHANDO PLAGUICIDAS EN UNA BOMBA DE FUMIGAR**



**IMAGEN QUE MUESTRA ENVASES DE PLAGUICIDAS DEJADOS A ORILLAS DEL RIACHUELO**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR EN UNA CHARLA DE CAPACITACIÓN**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR EN UNA CHARLA DE CAPACITACIÓN**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR EN EL RECOJO DE ENCASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR REALIZANDO UN TALLER DE TRIPLE LAVADO**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR REALIZANDO EL PERFORADO DE ENVASES DE PLAGUICIDAS**



**IMAGEN QUE MUESTRA AL INVESTIGADOR REALIZANDO EL ACOPIO DE ENVASES DE PLAGUICIDAS**

## VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres: Ing. Zelmira Ilaria ENCARNACION BALTAZAR
2. Título de la Investigación: **USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACION POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA DISTRITO DE PANA O – HUÁNUCOO – 2017.**
3. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **REDUCIR LA CONTAMINACION POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA DISTRITO DE PANA O – HUÁNUCOO – 2017.**
4. Aspectos de Validación:

N°	Indicadores	Criterios	Puntuación				
			Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1	CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado					X
2	OBJETIVIDAD	Está dirigida a los objetivos de la investigación					X
3	ACTUALIDAD	Es adecuada al avance de la ciencia moderna					X
4	ORGANIZACIÓN	Hay organización lógica entre los ítems e indicadores					X
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspecto de cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuada para valorar de las variables					X
7	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teórico científicos				X	
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems y los indicadores				X	
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				X	
		TOTAL PARCIAL				20	25
		TOTAL				45	

Puntuación:

De 10- 24: No Válida, reformular [     ]

De 25-40: Válida, modificar [     ]

De 41-50: Válida, aplicar [ X ]

Apellidos y Nombres:	CAMARA LLANOS FRANK ERICK
Grado Académico:	MAGISTER
Mención:	SALUD PUBLICA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA



.....

Firma de Experto

## VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres: Ing. Zelmira Ilaria ENCARNACION BALTAZAR
2. Título de la Investigación: **USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACION POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA DISTRITO DE PANA O – HUÁNUCOO – 2017.**
3. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **REDUCIR LA CONTAMINACION POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA DISTRITO DE PANA O – HUÁNUCOO – 2017.**
4. Aspectos de Validación:

N°	Indicadores	Criterios	Puntuación				
			Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1	CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado				X	
2	OBJETIVIDAD	Está dirigida a los objetivos de la investigación				X	
3	ACTUALIDAD	Es adecuada al avance de la ciencia moderna					X
4	ORGANIZACIÓN	Hay organización lógica entre los ítems e indicadores					X
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspecto de cantidad y calidad					X
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuada para valorar de las variables				X	
7	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teórico científicos				X	
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems y los indicadores					X
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				X	
		TOTAL PARCIAL				24	20
		TOTAL				24	20

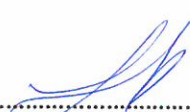
Puntuación:

De 10- 24: No Válida, reformular [     ]

De 25-40: Válida, modificar [     ]

De 41-50: Válida, aplicar [ X ]

Apellidos y Nombres:	Lopez De La Cruz Edgardo
Grado Académico:	Magister
Mención:	Sistemas e Informática



.....  
Firma de Experto

## VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### DATOS GENERALES

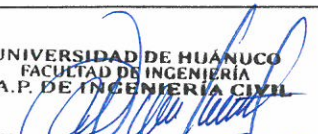
1. Apellidos y Nombres: Ing. Zelmira Iliaria ENCARNACION BALTAZAR
2. Título de la Investigación: **USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACION POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA DISTRITO DE PANA O – HUÁNUCOO – 2017.**
3. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **REDUCIR LA CONTAMINACION POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA DEL CENTRO POBLADO ICHU YANUNA DISTRITO DE PANA O – HUÁNUCOO – 2017.**
4. Aspectos de Validación:

N°	Indicadores	Criterios	Puntuación				
			Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1	CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado					X
2	OBJETIVIDAD	Está dirigida a los objetivos de la investigación					X
3	ACTUALIDAD	Es adecuada al avance de la ciencia moderna					X
4	ORGANIZACIÓN	Hay organización lógica entre los ítems e indicadores					X
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspecto de cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuada para valorar de las variables					X
7	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teórico científicos					X
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems y los indicadores					X
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X
		TOTAL PARCIAL				4	45
		TOTAL				49	.

Puntuación:

- De 10- 24: No Válida, reformular [    ]
- De 25-40: Válida, modificar [    ]
- De 41-50: Válida, aplicar [ X ]

Apellidos y Nombres:	JACHA ROJAS JOHANN Y P.
Grado Académico:	MAESTRO EN INGENIERIA
Mención:	GERENCIA DE SISTEMAS.

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD DE INGENIERIA E.A.P. DE INGENIERIA CIVIL  .....Mg. Johnny P. Jacha Rojas Coordinador Académico Firma de Experto
--



# MUNICIPALIDAD CENTRO POBLADO ICHU YANUNA PANA O PACHITEA HUANUCO

"PACHITEA EMPORIO DE RIQUEZA NATURAL"

REGION HUANUCO

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

## CONSTANCIA

El Alcalde Del Centro Poblado Ichu Yanuna, Comprensión, Distrito Panao, Provincia Pachitea, Región Huánuco, Que al final suscribe:

### HACEN CONSTAR:

Que, los pobladores o usuarios productores y regentes del Centro Poblado Ichu Yanuna son los siguientes:

- ✓ Regantes de Yanuna Centro           **420** usuarios
- ✓ Regantes de Caserío Ticapampa   **286** usuarios
- ✓ Regantes de Caserío Chinchacuro   **58** usuarios
- ✓ Regantes de Ichu Loma               **273** usuarios
- ✓ Regantes de Ichu Alta                 **178** usuarios.

Asiendo un total de **1215** Usuarios regantes a nivel del Centro Poblado de Ichu Yanuna Distrito Panao, Provincia Pachitea, Región Huánuco.

Se expide la presente en honor a la verdad a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Ichu Yanuna Octubre del 2018.







REGION HUANUCO

"AÑO DEL DIÁLOGO Y DE LA RECONCILIACIÓN"

Que, al final suscribe, en representación de la Municipalidad Provincial de Pachitea, Región Huánuco;

## HACE CONSTAR

Que, la Ing. **Zelmira Ilaria Encarnación Baltazar**, Identificado con DNI: 42840254, viene realizando el siguiente trabajo de investigación denominado: **"USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN POR ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CENTRO POBLADO ICHUYANUNA, DISTRITO DE PANAÓ – HUÁNUCO – 2017"**, para optar el Grado Académico de Magister en ingeniería con Mención Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible; en la Universidad de Huánuco; Asimismo, se le reconoce el interés y la entrega en realizar este trabajo, que contribuirá de manera significativa en el desarrollo de este centro poblado y la provincia de Pachitea.

Por lo que, se expide la presente para lo fines de la interesada y demás que crea conveniente.

Panao 13 de Junio de 2018.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PACHITEA  
Abog. *José Luis Chávez Rodríguez*  
GERENTE MUNICIPAL



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
ESCUELA DE POST GRADO  
MAESTRÍA EN INGENIERÍA

N° de Charla: \_\_\_\_\_

N° de Taller: \_\_\_\_\_

MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

TESIS: "USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CENTRO POBLADO ICHUYANUNA, DISTRITO DE PANAÓ - HUÁNUCO - 2017"

## LISTA DE ASISTENCIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
1	Villanueva Lino, Orlando	47991973	
2	Atachagua Lino, Cliner	73746038	
3	Villanueva Canion, Fidel	23165242	
4	Rivera Sabino, Edwin L	48406899	
5	Solano Lino, Winer	41555729	
6	Rivera Morales, Yofre D.	41498315	
7	Rueda Estela Juan	23142407	
8	Villanueva Alonia, Simon	414584285	
9	Villanueva Jorge, Damion	45374045	
10	Soutamoria Romas, David	45239495	
11	Solano Jora, Glen	47929303	



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**MAESTRÍA EN INGENIERÍA**

**MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**TESIS: "USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CENTRO POBLADO ICHUYANUNA, DISTRITO DE PANAÓ - HUÁNUCO - 2017"**

12	Evaresto Lourenço, Wilder	74157254	
13	Solano Jora, Freddy	45765347	
14	Evaresto Simon, Pascual	23164817	
15	Jorge Stochokhua, Wilder	44787859	
16	Delgado Villonueva, David	73098728	
17	Lino Espiritu, Alex	73635391	
18	Quiroz Sobino, Hector	41491273	
19	Delgado Villonueva, Celsia	74367948	
20	Espinoza Condezo, Ekosema	.	
21	Villanueva Jorge Enrique	76691979	
22	Calero Sobino, Mateo	23141067	
23	Josquez Folera, TOR RONAL	47623022	
24	Villonueva Cajas, Daniel	23165244	



# UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA

MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

TESIS: "USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CENTRO POBLADO ICHUYANUNA, DISTRITO DE PANAÑO - HUÁNUCO - 2017"

25	Plotiz Trinidad, Damosino	23141975	
26	Rueda De la Cruz, Emerson	70123108	
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN-HUANUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGRONOMICA



"Año del dialogo y la reconciliación nacional"

Panao, 05 de Julio del 2018

OFICIO :003-2018-UNHEVAL-EAPA-PANA0/ZIEB

SEÑOR:

Lic. EDGARDO ROSAS FERNANDEZ  
DOCENTE ICHU YANUNA

ASUNTO

: **capacitación a los productores: sobre envases usados de plaguicidas.**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente, y a la vez invitarle y difundir, a la capacitación para reducir la contaminación por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola en el centro poblado ICHU YANUNA, que se llevara a cabo el día 20 de octubre a horas 4 p.m. En el local: campo deportivo se le agradecerá por su participación, que será muy importante para el bienestar de la población, la cual participando en el taller algunas empresas agroquímicas.

Esperando su atención, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Zelmiria Ilaria Encarnación Baltazar  
INGENIERO AGRONOMA  
Reg. CIP N° 132359

Lic. Edgardo Rojas Fernández  
Docente Yanuna Historia  
964043485  
Radio Pachitea.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN-HUANUCO  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGRONOMICA



"Año del dialogo y la reconciliación nacional"

Panao, 05 de Julio del 2018

OFICIO :003-2018-UNHEVAL-EAPA-PANA0/ZIEB

SEÑOR: A:

Bertila Luz Lindo Pomaylle  
Directora (e) IET.37600 I.Y.

ASUNTO

: **capacitación a los productores: sobre envases usados de plaguicidas.**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente, y a la vez invitarle y difundir, a la capacitación para reducir la contaminación por envases usados de plaguicidas en la producción agrícola en el centro poblado ICHU YANUNA, que se llevara a cabo el día Jueves 12 de Julio a horas 8:00 a.m En el local: EASA COMunal se le agradecerá por su participación, que será muy importante para el bienestar de la población, la cual participando en el taller algunas empresas agroquímicas.

Esperando su atención, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Encarnación Estigarribia  
 INGENIERO AGRONOMA  
 Reg. CIP N° 132180



Bertila Lindo,  
 12-7-18.  
 982701928.



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
ESCUELA DE POST GRADO  
MAESTRÍA EN INGENIERÍA

N° de Charla: \_\_\_\_\_

N° de Taller: \_\_\_\_\_

MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

TESIS: "USO DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CENTRO POBLADO ICHUYANUNA, DISTRITO DE PANAÓ - HUÁNUCO - 2017"

## LISTA DE ASISTENCIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
1	Robles Gallego, William M.	41970386	
2	Cotrina Salazar, Fidel Leonel	22402918	
3	Lolanda Duran Bailon	23143574	
4	Jhon Clever Soto Bejarano	40398247	
5	Enrique José Leandro Torres	20101863	
6	Alfredo Antonio, Cesar Samuel	44785759	
7	Carlos Justiniano Quispe	22494085	
8	Wilmer Samuel Tarazona Jorge	22429366	
9	Rosa Espinoza Valdivieso	22143290	
10	Bertila Luz Lindo Pomaxlle	22484905	
11	1		