



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

INFORME N° 077 2011 - OEFA / DE

PARA : **ING. SEGUNDO FAUSTO RONCAL VERGARA.**
Director de Evaluación - OEFA.

ASUNTO : Actividades Evaluación de los establecimientos de venta de Plaguicidas, en las ciudades del Cusco, Anta, Huancayo, Chupaca, Tacna y Cajamarca, entre los meses de setiembre a noviembre 2011

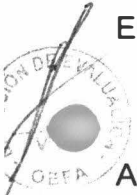
REFERENCIA : Plan Operativo Anual 2011 de la Dirección de Evaluación

FECHA : San Isidro 07 MAR. 2012

Informo a vuestro despacho que dando cumplimiento a lo programado en el Plan Operativo Anual de la Dirección de Evaluación se ha elaborado un programa de trabajo de Evaluación Ambiental sobre disposición final de plaguicidas en los establecimientos de venta plaguicidas en las ciudades del Cusco (16), Anta (07), Huancayo (22), Chupaca (14), Tacna (25) y Cajamarca (19), entre los meses de setiembre a noviembre 2011

Remito el presente Informe Técnico donde se detallan todas las actividades realizadas por el suscrito, especialista en Sustancias Químicas de la Dirección de Evaluación del OEFA, conteniendo información que servirá para que la Dirección de Supervisión - OEFA, implemente acciones de su competencia a entidades públicas.

Es todo cuanto informo para vuestro conocimiento.



Atentamente,

Mg. Sc. Ing. Javier Alcides Olivas Valverde
Coordinador de la Sub Dirección de Línea
de Base y Agentes Contaminantes (e)
Dirección de Evaluación - OEFA

GRAU / jaov



I. EVALUACIÓN Y MONITOREO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PLAGUICIDAS EN ESTABLECIMIENTOS Y EN LA CIUDAD DEL CUSCO-ANTA, HUANCAYO-CHUPACA, TACNA Y CAJAMARCA.

1. INTRODUCCIÓN

La Evaluación y monitoreo ambiental sobre sustancias químicas y plaguicidas es la más efectiva actividad para desarrollar un control de la calidad ambiental a nivel de las empresas productivas industriales, mineras y agroindustriales en la Ciudad del Cusco, Anta, Huancayo, Chupaca, Tacna y Cajamarca. al igual en las empresas agroindustriales se usan productos elaborados plaguicidas para contener las plagas, generando por exceso o mal manejo contaminación al ambiente. En todas estos sectores productivos existen áreas sensibles de contaminación consideradas áreas críticas donde se producen factores de riesgos ambientales en perjuicio de la salud y del ambiente. Mediante esta evaluación y monitoreo se obtendrá información en la elaboración de la Línea de Base ambiental que permitirá identificar los sectores productivos y las áreas críticas de riesgo que utilizan sustancias químicas, sobre compuestos orgánicos persistentes - COPs y plaguicidas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Generar información sobre la ubicación de las empresas comercializadoras que venden plaguicidas y productos insecticidas, fungicidas, acaricidas que se venden en el mercado agrario y de las empresas industriales que generan residuos peligrosos de sustancias químicas, también se desarrollará una Evaluación Ambiental, como Línea de Base para el desarrollo de una encuesta sobre el manejo de los plaguicidas a nivel de comercios, así como una encuesta de 29 preguntas para ser desarrolladas por los agricultores sobre enfermedades producidas por mal manejo de plaguicidas y sobre la disposición final de los residuos sólidos tóxicos a nivel de los agricultores de estas 04 regiones evaluadas.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Sensibilización a las autoridades de la Dirección Regional Agraria, sobre la necesidad de realizar una Línea de Base Regional sobre sustancias químicas, sobre compuestos orgánicos persistentes - COPs, como los plaguicidas, fungicidas, acaricidas a nivel de los agricultores en las ciudades evaluadas.
- b) Realizar coordinaciones con EL SENASA Regional, para el desarrollo de trabajos en conjunto en la empresa comercializadora de plaguicidas, para el levantamiento de información sobre productos insecticidas, acaricidas, fungicidas y el destino final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos de los productos vencidos y envases destruidos de mayor uso por los agricultores de la ciudad de Cajamarca.



productos vencidos y envases destruidos de mayor uso por los agricultores de la ciudad de Cajamarca.

3. MARCO INSTITUCIONAL DEL OEFA.

3.1 Con la creación del Ministerio del Ambiente se crea el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el cual es la entidad encargada de dirigir y supervisar la aplicación del régimen común de fiscalización y control ambientales, así como de vigilar y fiscalizar directamente el cumplimiento de las actividades bajo su competencia.

3.2 El OEFA está a cargo del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el cual tiene como finalidad asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen de forma independiente, imparcial, ágil y eficiente.

3.3 Las funciones que tiene el OEFA son las siguientes:

a. Función Evaluadora: comprende las acciones de vigilancia, monitoreo y otras similares que realiza el OEFA, según sus competencias, para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales.

b. Función Supervisora Directa: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las normas, obligaciones e incentivos establecidos en la regulación ambiental por parte de los administrados.

c. Función Supervisora de entidades Públicas: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación del desempeño de las entidades e instituciones que tienen funciones de fiscalización ambiental, regional o local.

d. Función Fiscalizadora y Sancionadora: comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental, así como de las normas ambientales y de los mandatos o de las disposiciones emitidas por el OEFA.

e. Función Normativa: comprende la facultad de dictar en el ámbito y en materia de sus respectivas competencias, los reglamentos, normas que regulen los procedimientos a su cargo y otras de carácter general referidas a intereses,





obligaciones o derechos de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que fiscaliza.

3.4 La ley 29325 ha establecido que mediante decreto supremo refrendado por los sectores involucrados, se establecerán las entidades cuyas funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental serán asumidas por el OEFA, así como el cronograma para la transferencia del respectivo acervo documentario, personal, de bienes y recursos de cada una de las entidades públicas.

4. MARCO LEGAL.

- Constitución Política del Perú 1993
- Ley General del Ambiente Ley N° 28611
- Decreto Legislativo N° 1013 en su segunda disposición que señala funciones del OEFA.
- Ley Marco del sistema del sistema Nacional de Gestión Ambiental Ley N° 28245
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley N°29325
- Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Decreto Supremo N°022-2009-MINAM.
- Ley N° 29325 del SINEFA en su Segunda Disposición Complementaria Modificatoria.
- En el Inc. (a) y (b) del Art. N° 10 del Reglamento del Sistema Nacional del Impacto Ambiental, literalmente se señala que el OEFA es el ente rector del SINEFA, y es responsable de resolver en segunda instancia administrativa los recursos impugnatorios que se formulen por infracciones a la ley y al presente reglamento; así como supervisar y fiscalizar en ejercicio de sus competencias, el debido cumplimiento de las normas y obligaciones derivadas de los estudios ambientales y aplicar las sanciones que correspondan de acuerdo a la legislación vigente.
- En el Art. 26 del D.S N° 019 - 2009, Ley N° 27446, Ley de Aprobación del Sistema Nacional de Impacto Ambiental, se establece que para valorar económicamente el impacto ambiental en los estudios ambientales de debe considerar el daño ambiental generado, el costo de la mitigación, control, remediación o rehabilitación que sean requeridos, entre otros.
- En el Capítulo III, Inc.(b) y (c) de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, se establece entre las funciones del OEFA, las actividades de Supervisión Directa y la función supervisora de entidades públicas, que involucra las acciones de seguimiento y verificación del desempeño de las entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional y Local.

h





- Ley General de Residuos Sólidos N° 27314
- Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos LEY N° 28256
- Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, D.S. 021 - 2008 - MTC de fecha 10/06/2008
- Resolución Ministerial N° 535-2004 –MEM –DM, Aprobación del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de actividades energéticas dentro de los procedimientos administrativos de Evaluación de los Estudios Ambientales.
- Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM.- Aprueban Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas.
- Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA, Aprueba niveles máximos permisibles para efluentes Líquidos producto de las actividades de generación, Transmisión y distribución de energía eléctrica.
- D.S. N° 29-94-EM.- Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Art. N° 32, Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en donde se establece la realización de fiscalización posterior.
- Decreto Supremo N° 096-2007 – PCM, que regula la fiscalización posterior aleatorio de los procedimientos administrativos por parte del estado, a fin de comprobar la información recibida en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y de haber presentado información falsa podrá someterse la inscripción del administrado en la Central de Riesgo Administrativo que regulada en la R.M N° 048-2008 PCM.

5. MARCO CONCEPTUAL.

Las sustancias químicas se utilizan a nivel industrial como subproducto de mezclas en los procesos productivos estas permiten asociarse en mezclas a través de procesos físico y químicos obteniéndose un producto solido o liquido terminado. Existen una serie de productos químicos, como los ácidos inorgánicos y orgánicos también están los COP- Contaminantes Orgánicos Persistentes, otros como los Acaricidas, Herbicidas y Plaguicidas que son sumamente útiles a la agricultura, pero cuando se usan en forma inadecuada (abuso) producen alteraciones en el suelo y dañan la producción. En algunos casos, el problema aparece mucho después, cuando los contaminantes se difundieron hasta la superficie, a los ríos o a la napa freática o los mantos acuíferos deterioran el ambiente.

5.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS.

- a) **Sustancias Químicas Industriales:** Materiales que por sus características físicas y químicas o condiciones y mal manejo presentan un riesgo





ambiental potencial perjudiciales para la salud de las personas, la flora y fauna y los recursos naturales. Estas sustancias que se utilizan a nivel industrial son: H₂SO₄, HCL, HNO₃, HF, Colas, Resinas, Tintes Orgánicos e Inorgánicos, gases SO₂, CO, N₂O₃, Benceno, Solventes y Material particulados, asbesto anfíbol y crisotilo, sílice.

- b) **Potencialidad de daño:** Los peligros que pueden generar las sustancias químicas pueden ser físicos (incendios, explosiones, reacciones violentas) y/o para la salud de las personas (irritación, quemaduras, enfermedades) y/o para el ambiente (contaminación de aire, agua y suelo).
- c) **Protección:** Conocer las SQP con que se trabaja en la industria es la mejor forma de empezar para proteger la salud, los bienes y al ambiente.

5.1.1 Contaminantes Orgánicos Persistentes(COP).

Estos contaminantes son Sustancias Químicas Tóxicas, tales como la Dioxinas, Furanos, Hexacloro Benceno, Mirex, toxafeno y otros, que causan diversos efectos en la salud humana y el ambiente se están identificados en el medio rural y el urbano (aire, agua, suelo). Las características de estos contaminantes son las siguientes:

- a) **Toxicidad.**- se da en bajas concentraciones afectan gravemente la salud de los humanos, animales y el ambiente.
- b) **Persistencia.**- resisten la degradación solar, química y biológica.
- c) **Bioacumulación** .- se acumulan en los tejidos grasos de los organismos.
- d) **Biomagnificación.**- aumentan su concentración en cientos o hasta millones de veces a medida que van subiendo en las cadenas alimenticias.
- e) **Dispersión.**- a través del viento, ríos y corrientes marinas, trasladándose. Entre las principales consecuencias negativas del uso de los COPs, están las siguientes:
- **Tienen una alta permanencia en el medio ambiente.** Esto quiere decir que los COPs son muy resistentes y permanecen en la naturaleza por mucho tiempo, provocando consecuencias nocivas en los ecosistemas y seres vivos. Son resistentes a la degradación.
 - **Los COPs son bioacumulables.** Estos compuestos se incorporan en los tejidos de los seres vivos y pueden incrementar su concentración por medio de la cadena trófica.
 - **Los COPs son sumamente tóxicos,** reflejando esta toxicidad en graves efectos para el ambiente y la salud humana. Estos compuesto químicos contaminantes pueden generar cáncer, problemas en la capacidad reproductiva de varias especies,



retardo en el desarrollo intelectual de pequeños, generar un débil sistema inmunológico, entre algunas consecuencias más.

- **Cuentan con un potencial para transportarse a larga distancia**, estando presente en lugares donde nunca se han producido o empleado.

5.2 LOS ABONOS SINTÉTICOS.

Los compuestos inorgánicos como la urea, nitratos, fosfatos, cloruros, deben de ser usados con moderación y cálculo, pues su abuso intoxica y mata la fauna (lombrices, insectos, ácaros) y flora (hongos, bacterias) del suelo.

Con el agua los abonos llegan a los ríos, a los lagos y al mar, afectando a plantas y animales acuáticos. Los abonos sintéticos tienen componentes inertes como diatomitas molidas y al usarse indiscriminadamente en los terrenos agrícolas generan deterioro de los suelos disminuyendo la eficiencia del terreno y esto implica una pérdida de la producción agrícola y deterioro de la calidad ambiental de suelo. Por eso es mejor usar abonos orgánicos como el guano de isla, humus, abonos verdes, estiércol de animales, etc.

CUADRO N°1

ABONO SINTETICO	NITROGENO %	FOSFORO %	POTASIO %	INERTES %	HUMEDAD %
Nitrato de Amonio	31.5%	---	---	65.5 (diatomita)	4.0
Nitrato de Potasio	18.0	---	50.0	29.0 (diatomita)	4.0
Urea	46.0	---	---	49.0 (diatomita)	5.0
Cloruro de Potasio	---	---	60.0	37.0 (diatomita)	4.0
Sulfato de Amonio	21.0	---	---	76.0 (sulfatos de Calcio)	4.0
Superfosfato simple	---	21.0	---	76.0 (sulf. Ca, Mg, Fe.)	5.0
Superfosfato Triple	---	46.0	---	51.0 (diatomita)	3.0
Fosfato Diamónico	18.0	46.0	---	33.0 (diatomita)	3.0

6. LOS PESTICIDAS O PLAGUICIDAS.

Son compuestos químicos utilizados para controlar plagas (insectos, hongos, bacterias, roedores, maleza algas). Los más comunes son los insecticidas (matan insectos), herbicidas (matan malezas), fungicidas (matan hongos), roedoricidas (matan roedores), molusquicidas (matan caracoles y babosas) y alguicidas. Tales



como: DDT, Aldrin, Dieldrin, Endrin, que generan contaminantes residuales que puede deteriorar el ambiente.

6.1 Plaguicidas Agrícolas Restringidos Prohibidos en el Perú.

- **Arsenicales** (sólo para ser usados en el cultivo del algodón).
- **Aldicarb** (sólo usos registrados).
- **Paraquat** (agregando sustancia emética, color, olor).
- **Metamidofos** (uso de disolventes etilenglicol y/o dietilenglicol, envases de COEX o polietileno de alta densidad e inclusión de un folleto de uso y manejo seguro).

6.2 PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS PROHIBIDOS POR EL CONVENIO DE ROTTERDAM.

- El Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional entró en vigor el 24 de febrero del 2004.
- El Convenio representa un paso importante para garantizar la protección de la población y el medio ambiente de todos los países de los posibles peligros que entraña el comercio de plaguicidas y productos químicos altamente peligrosos. Contribuirá a salvar vidas y proteger el medio ambiente de los efectos adversos de los plaguicidas tóxicos y otros productos químicos. Establecerá una primera línea de defensa contra las tragedias futuras impidiendo la importación no deseada de productos químicos peligrosos, en particular, en los países en desarrollo.
- En 1989 se añadió el procedimiento denominado **Información y Consentimiento Previos (ICP)** para contribuir al control de la importación de productos químicos que han sido prohibidos o rigurosamente restringidos y no se desea recibir. El procedimiento de ICP ayuda a los países participantes a conocer mejor las características de productos químicos potencialmente peligrosos que se les podrían enviar, pone en marcha un proceso de adopción de decisiones sobre la futura importación de esos productos químicos por los países miembros.
- Según el Convenio, la exportación de productos químicos sólo podrá tener lugar con el consentimiento fundamentado previo de la parte importadora. **El procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP)** es un medio de obtener oficialmente y difundir las decisiones de los países importadores respecto de si desean recibir futuros envíos de determinado





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

producto químico y de velar por la aplicación de esas decisiones por parte de los países exportadores.

Estos son los plaguicidas que están prohibidos su fabricación y comercialización a nivel nacional e internacional, normado por el convenio de Rotterdam y refrendado por el Perú.

CUADRO N° 2

N°	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS	N°	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS
1	ALDRIN	15	FLUOROACETAMIDA
2	DIELDRIN	16	FOSFAMIDON
3	BHC/HCH	17	HEPTACLORO
4	ENDRIN	18	DICLORURO DE ETILENO
5	CANFECLORO / TOXAFENO	19	CAPTAFOL
6	2,4,5 - T	20	CLOROBENCILATO
7	DDT	21	HEXACLOROFENOL
8	DIBROMURO DE ETILENO	22	DNOC(DINITRO ORTO CRESOL
9	PARATHION ETILICO	23	CLORDIMEFORM
10	PARATHION METILICO	24	LINDANO
11	MONOCROTOFOS	25	MIREX
12	SALES DE DINOSEB	26	OXIDO DE ETILENO
13	BINAPACRIL	27	CLORDANO
14	DINOSEB	28	PENTAFLOROFENOL

Fuente SENASA



PERÚ

Ministerio del Ambiente

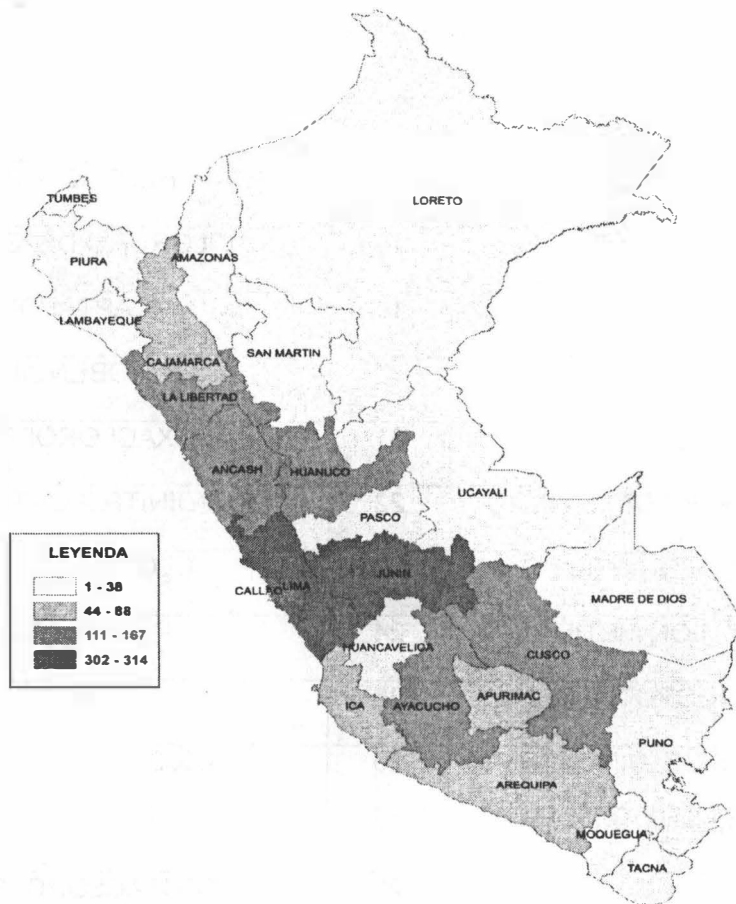
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

7. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE COMERCIALIZAN PLAGUICIDAS EN EL PERÚ

El presente cuadro nos indica la cantidad de establecimientos que comercializan o trabajan con plaguicidas en el Perú.

MAPA N° 1



PERÚ		Ministerio del Ambiente		Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	
Mapa: PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS CON REGISTRO VIGENTE A NIVEL NACIONAL					
Escala: 1/7 000 000					
Elaborado:	Fuente:	Supervisado:	Aprobado:	Fecha:	
Ing. MCaycho	IGN: 1:250000 DEV/OEFA	Ing. S Roncal	Ing. S Roncal	Nov. 2010	

Fuente DE / OEFA



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CUADRO N°3

El presente cuadro nos indica la cantidad de establecimientos que comercializan plaguicidas en el Perú.

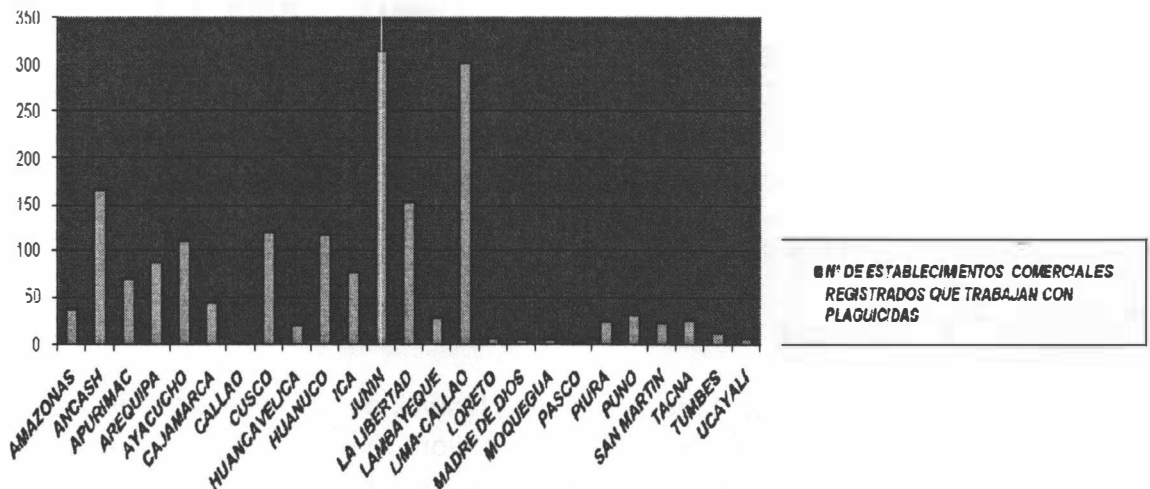
N°	REGIÓN	NÚMERO DE COMERCIOS	N°	REGIÓN	NÚMERO DE COMERCIOS
1	ANCASH **	167	14	LA LIBERTAD **	154
2	AMAZONAS	38	15	LAMBAYEQUE **	29
3	APURIMAC **	70	16	LIMA METROPOLI.**	272
4	AREQUIPA **	88	17	LIMA PROVINCIAS **	30
5	AYACUCHO **	111	18	LORETO	08
6	CAJAMARCA *	45	19	MADRE DE DIOS	05
7	CALLAO	01	20	MOQUEGUA	06
8	CERRO DE PASCO	02	21	SAN MARTIN	24
9	CUSCO *	121	22	PIURA **	25
10	HUANCAVELICA	22	23	PUNO	32
11	HUANUCO **	119	24	UCAYALI	07
12	ICA **	78	25	TACNA *	34
13	JUNIN *	314	26	TUMBES **	12

Fuente SENASA

* Regiones evaluadas en manejo de plaguicidas el año 2011

** Regiones proyectadas para evaluar en manejo de plaguicidas el año 2012

N° DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES REGISTRADOS QUE TRABAJAN CON PLAGUICIDAS



Fuente DE/OEFA



II. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL DE COPs-PLAGUICIDAS, DESARROLLADAS EN LA CIUDAD DEL CUSCO.

2.1 Evaluación y Monitoreo establecimientos de venta de plaguicidas:

- Coordinación con SENASA - Cusco para realizar trabajo conjunto para evaluar disposición final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos como cajas, productos vencidos y rotos, envases de plástico de plaguicidas en las empresas comercializadoras del Cusco.
- Coordinar con el Director Regional de Agrario sobre el tema de disposición final de plaguicidas en el sector agrario, para evaluar la destino final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos de plaguicidas, fungicidas y acaricidas, así como la aplicación de una encuesta de 29 preguntas para determinar la disposición final de los envases, productos vencidos, de plaguicidas.
- Inspección inopinada a las empresas comercializadoras que venden plaguicidas, según evaluación (23 empresas comercializadoras).
- Verificación que no estén vendiendo plaguicidas prohibidos (con estudiantes o campesinos de la zona para comprar productos prohibidos ver cuadro N° 1).

2.2. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DEL CUSCO Y ANTA.

Los días 27-28 / 09 / 2011 se realizaron trabajos en conjunto con SENASA Cusco. Con la participación del Ing. Martin Zapana, funcionario del SENASA - Cusco.

- **IMPLEMENTACIÓN DE UNA ENCUESTA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL A LOS AGRICULTORES SOBRE EL MANEJO DE PLAGUICIDAS - OEFA**
Se coordinó con la Dirección Regional la implementación de un cuestionario diseñado por el OEFA para ser aplicado a los agricultores para complementar la evaluación ambiental con los comercios de venta de plaguicidas sobre el manejo y uso de los plaguicidas previa capacitación que lo realizara la ODE Cusco y la y DRAG-Cusco y SENASA a mediados del fines del mes de noviembre del 2011
- **SE EVALUARON 23 NEGOCIOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DEL CUSCO Y ANTA.**
Se evaluaron 23 negocios de venta de plaguicidas en las ciudades del Cusco y Anta, detectándose que no se está monitoreando la disposición final de los residuos peligrosos como los envases rotos, material en desecho de plaguicidas, productos vencidos sólidos y líquidos. Ver Foto N°1 y 2



Foto N°1



Foto N° 2



Evaluación de Comercios de Plaguicidas en la Calle Tres Cruces en la ciudad del Cusco 27-28 de noviembre del 2011

2.3 EVALUACIÓN A 23 COMERCIOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DEL CUSCO Y ANTA

CUADRO N° 6

CODIGO	EMPRESA	DIRECCION	CIUDAD
P-2	AGROVETERINARIA EL CAMPO EIRL	CALLES TRES CRUCES DE ORO N° 402	CUSCO
P-3	AGROVETERINARIA RAMOS EIRL	CALLES TRES CRUCES DE ORO N° 400	CUSCO
P-4	AGRICOLA ANDINA SRL	CALLES TRES CRUCES DE ORO N° 421	CUSCO
P-5	AGROVETERINARIOS BELEN SRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 421-B	CUSCO
P-6	AGROVETERINARIA UMANTAY EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 430	CUSCO
P-7	AGROVETERINARIA EL SUEREÑO SRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 412	CUSCO
P-8	MULTINEGOCIOS UNIVERSALES EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 461	CUSCO
P-9	AGROVETERINARIO PORVENIR EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 538	CUSCO
P-10	PROGENSA	CALLE TRES CRUCES DE ORO 485	CUSCO
P-11	AGROVETERINARIA PACOCHA EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 500-A	CUSCO
P-12	AGRODISTRIBUCIONES COPACABANA EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 500	CUSCO
P-13	ZENITH CHUMBES PUJAICO	CALLE TRS CRUCES ORO N° 744	CUSCO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

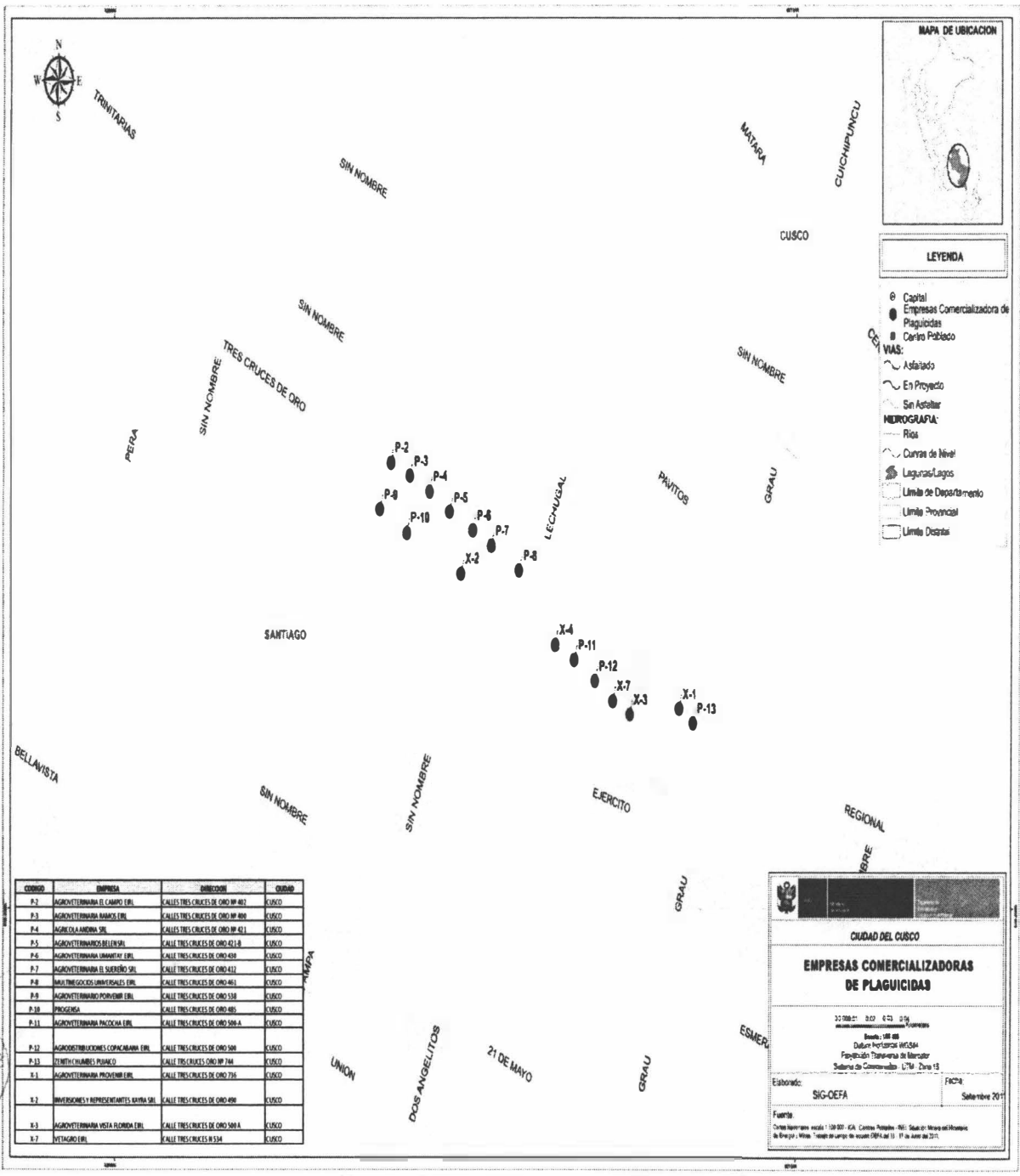
P-14	AGRO VETERINARIA BELEN SRL	AV. PROLONGACION JAQUIJAHUANA Nº 95 IZCUCHACA - ANTA- CUSCOI	ANTA
P-15	AGRO VETERINARIA CONSORCIO SAMBOM SAC	AV. PROLONGACION JAQUIJAHUANA Nº 156 IZCUCHACA - ANTA- CUSCOI	ANTA
P-16	AGROVETERINARIA BONANZA EIRL	AV. LOS ANDES S/N JR. JAQUIJAHUANA 739 BARRIO DE IZCUCHACA ANTA CUSCO	ANTA
X-1	AGROVETERINARIA PROVENIR EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 736	CUSCO
X-2	INVERSIONES Y REPRESENTANTES KAYRA SRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 490	CUSCO
X-3	AGROVETERINARIA VISTA FLORIDA EIRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 500 A	CUSCO
X-4	AGROVETERINARIA DEL CUSCO	CALLE JAQUIJAHUANA 727	ANTA
X-5	AGROVETERINARIA LLANKASUN	JR. JAQUIJAHUANA N 85 IZCUCHACA ANTA	ANTA
X-6	AGROVETERINARIA BONANZA EIRL	JR. JAQUIJAHUANA N 739 IZCUCHACA ANTA	ANTA
X-7	VETAGRO EIRL	CALLE TRES CRUCES N 534	CUSCO
X-8	AGROVETERINARIA ANTAPAMPA	JR. JAQUIJAHUANA N 741 IZCUCHACA ANTA	ANTA

Fuente operativa propia.





MAPA N° 2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EVALUADOS EN LA CIUDAD DEL CUSCO



CODIGO	EMPRESA	DIRECCION	CUIDAD
P-2	AGROVETERINARIA EL CAMPO ERL	CALLES TRES CRUCES DE ORO Nº 402	CUSCO
P-3	AGROVETERINARIA BIANCOS ERL	CALLES TRES CRUCES DE ORO Nº 400	CUSCO
P-4	AGROVETERINARIA SRI	CALLES TRES CRUCES DE ORO Nº 411	CUSCO
P-5	AGROVETERINARIA BELLEN ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 412 B	CUSCO
P-6	AGROVETERINARIA URUMAY ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 408	CUSCO
P-7	AGROVETERINARIA EL SUERO ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 412	CUSCO
P-8	MAU TRINGOCOS UNIVERSALES ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 405	CUSCO
P-9	AGROVETERINARIO PORVIVIR ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 538	CUSCO
P-10	PROGENSA	CALLE TRES CRUCES DE ORO 485	CUSCO
P-11	AGROVETERINARIA PACHOCHA ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 500-A	CUSCO
P-12	AGRODISTRIBUCIONES COPACABANA ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 500	CUSCO
P-13	ZENTH CHUMBE PUMACO	CALLE TRES CRUCES ORO Nº 764	CUSCO
X-1	AGROVETERINARIA PROVIVIR ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 736	CUSCO
X-2	INVERSIONES Y REPRESENTATIVAS SAHRA SRL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 498	CUSCO
X-3	AGROVETERINARIA VIDA FLORIDA ERL	CALLE TRES CRUCES DE ORO 500 A	CUSCO
X-4	VEYAGRO ERL	CALLE TRES CRUCES Nº 334	CUSCO

CIUDAD DEL CUSCO

EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE PLAGUICIDAS

ESTADO: 007 023 019

FECHA: 18/08/2011

DISEÑO: PROFESOR WESMAN

PROYECTO: Tesis de Maestría

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 18

Elaborado: SIG-OEFA Septiembre 2011

Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano - Municipalidad Provincial de Cusco

Handwritten signature

Stamp: DIRECCION DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA



2.4 DIFUSIÓN DE LAS FUNCIONES DEL OEFA EN MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS.

Se entregó a los usuarios de los comercios de plaguicidas documentación sobre prevención para el manejo seguro de plaguicidas, así como trípticos sobre las funciones del OEFA a nivel de la calidad ambiental del aire, agua y suelo, se realizó una capacitación personalizada a las personas que trabajan en cada establecimiento cada personal de venta de plaguicidas, acaricidas y fungicidas, sobre prevención de riesgos tóxicos de sustancias peligrosas a la salud y al ambiente.

2.5 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE ZONIFICACIÓN Y OTORGAMIENTO DE PERMISOS Y LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO POR LOS GOBIERNOS LOCALES.

Se identificó en esta evaluación que existen cercanos a los negocios de venta de plaguicidas otro tipo de rubro de negocios de venta de alimentos, pollerías, mercados de abastos y restaurantes, dándonos una clara indicación que no hay control en la zonificación de los permisos y licencias de funcionamiento por parte del Gobierno Provincial y Local, generando un sector de alto riesgo contra la salud y el ambiente de la población.

Foto N°3



Foto N° 4

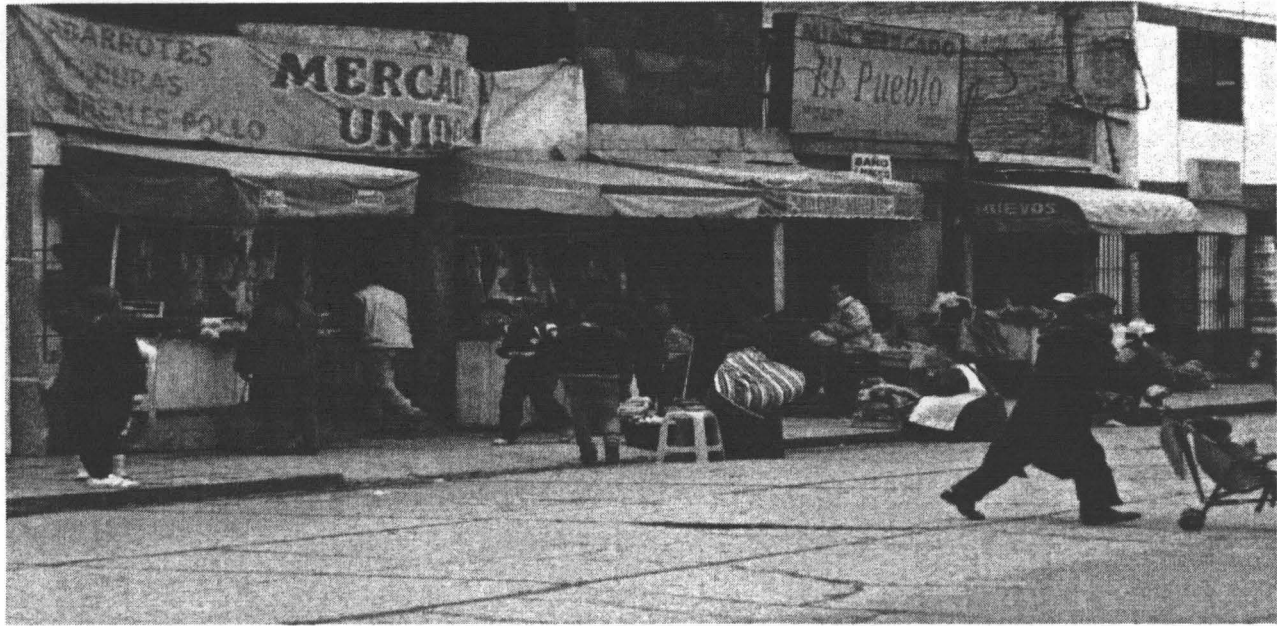


Tiendas y venta de productos alimenticios cerca de los comercios de venta de plaguicidas elevando el riesgo de contaminación ambiental a la población pudiendo generar daño a la salud y al ambiente.





Foto N° 5



Negocios de venta de carnes, mercados de abasto y tiendas de abarrotes cercanos a la venta de plaguicidas.

2.6 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA AL SECTOR AGRICULTURA SOBRE USO, MANEJO SEGURO Y DESTINO FINAL DE PLAGUICIDAS.

2.6.1 OBJETIVO

Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los agricultores sobre el uso, manejo y riesgos de los plaguicidas y otras sustancias tóxicas en la localidad de Anta.

2.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los agricultores sobre el uso, manejo y riesgos de los plaguicidas y otras sustancias tóxicas.
- Determinar el nivel de exposición de los agricultores de Anta al uso de plaguicidas y otras sustancias tóxicas.
- Identificar los plaguicidas y otras sustancias tóxicas más utilizadas en la agricultura.

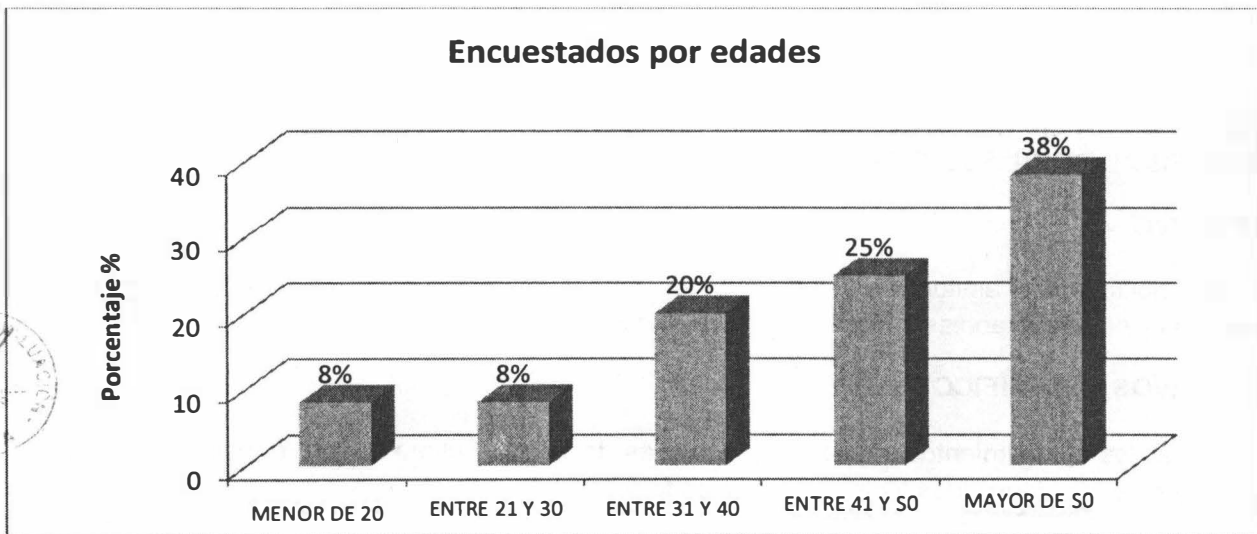
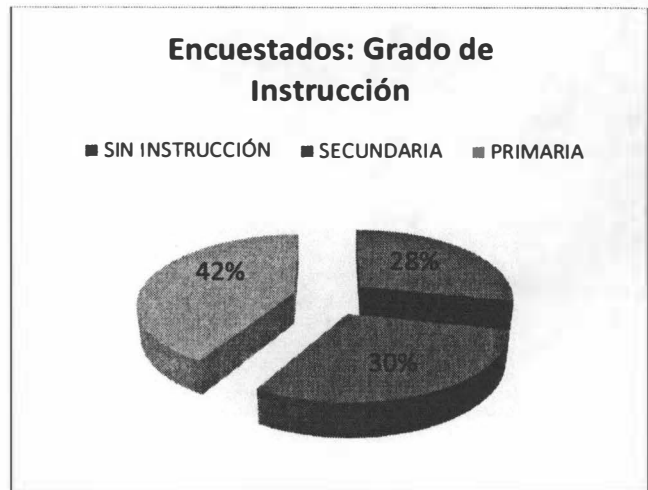
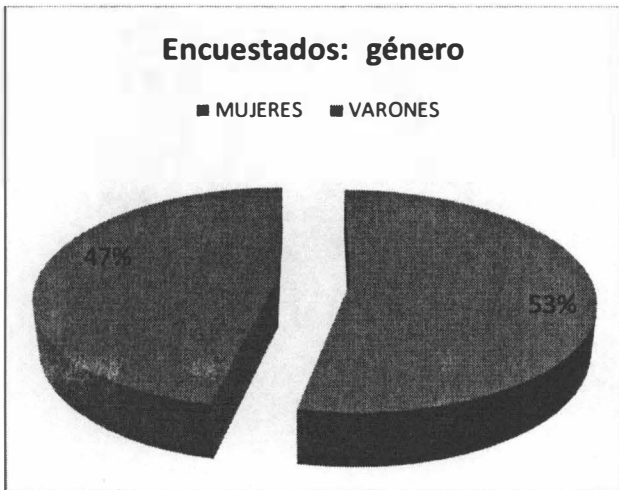




2.6.3 ANALISIS DE LA ENCUESTA

a) LUGAR, FECHA Y PARTICIPANTES

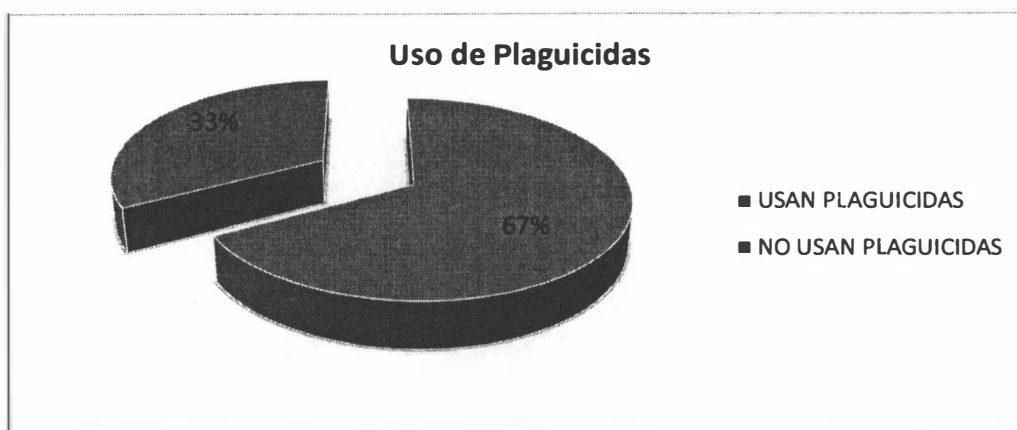
La encuesta se desarrolló el 20 de noviembre de 2011, en el marco de las Ferias Agropecuarias de Izcuchaca y Ancahuasi en los distritos de Anta y Ancahuasi respectivamente participaron 60 agricultores, de los cuales 32 eran mujeres y 28 varones. Respecto al grado de instrucción 28% de los encuestados no tenían instrucción, 42% con instrucción primaria y 30% con secundaria.



Respecto a las edades de los encuestados 38% eran personas mayores de 50 años, mientras sólo el 8% eran menores de 20 años.

**b) USO DE PLAGUICIDAS**

De los 60 agricultores entrevistados, 40 agricultores usan plaguicidas, mientras que 20 practican agricultura orgánica, lo que equivale al 67 y 33% respectivamente.



Los encuestados reportaron una variedad de plaguicidas utilizados, según el tipo de cultivo, adquiridos en la mayoría de los casos por recomendación del dependiente del establecimiento donde expenden los productos. En muchos casos aplican más de un tipo de producto, según el tipo de cultivo y su eficiencia para eliminar las plagas.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que 32.5% no recuerda o no sabe el nombre del plaguicidas que aplican en su chacra, arguyen en el caso de las mujeres interrogadas que, los productos son comprados y aplicados por sus cónyuges.

c) PLAGUICIDAS MÁS USADOS

Los productos más usados son el FURADÁN, KARATE, S-KMATA, CURZATE Y RIDOMIL

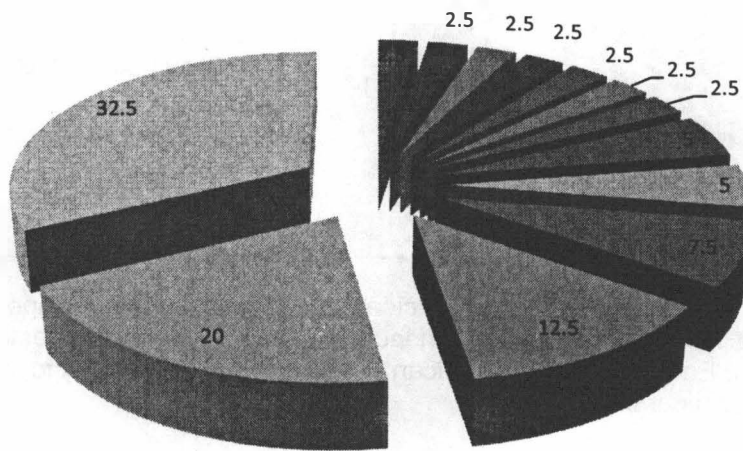
NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DEL COMPONENTE ACTIVO	Nº ENCUESTADOS
CURZATE	CIMOXANIL	2
CYPERKLIN	CYPERMETHIN	1
FURADAN	CARBOFURAN	8
FURADAN, RIDOMIL, CYPERKLIN	CARBORAN, METALAXIL,	1
KARATE	LAMBDAALOTRINA	5
KARATE , CYPERKLIN	LAMBDAALOTRINA, CYPERMETHIN	1





PARATHION	METIL PARATIÓN	1
RIDOMIL	METALAXIL	2
S-KMATA	METAMIDOPHOS	3
TAMARON	METAMIDOPHOS	1
KRESO	CRESOLES	1
ANTI GARRAPATA - PULGONES		1
NO RECUERDA		13

% Plaguicidas utilizados



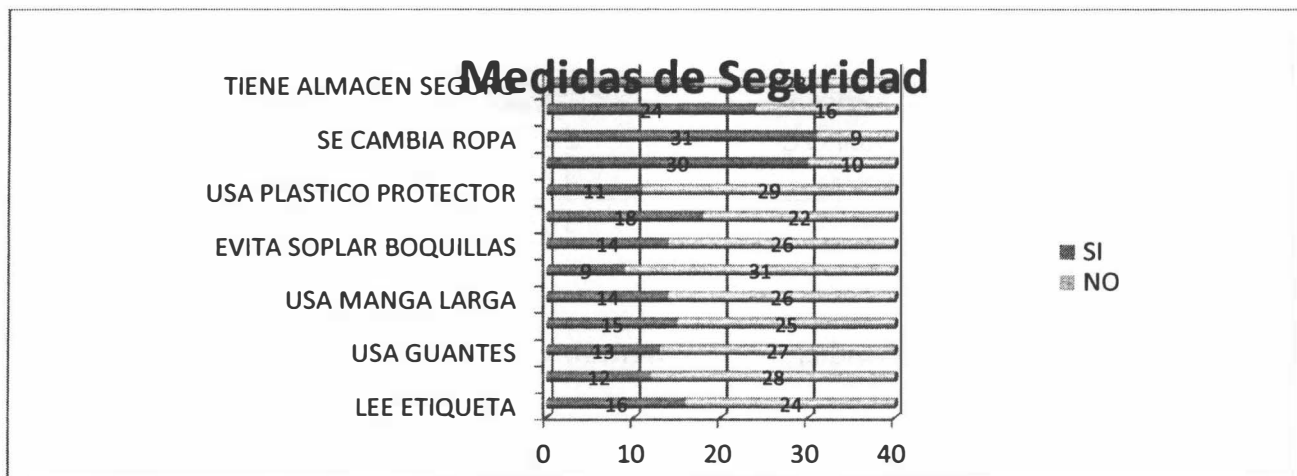
- ANTI GARRAPATA
- CRESO
- CYPERKLIN
- FURADAN, RIDOMIL, CYPERKLIN
- KARATE, CYPERKLIN
- PARATHION
- TAMARON
- CURZATE
- RIDOMIL
- S-KMATA
- KARATE
- FURADAN
- NO RECUERDA



d) **CONDICIONES DE APLICACIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

A la pregunta que medidas de seguridad toma en cuenta durante la mezcla y/o aplicación de los plaguicidas, los encuestados respondieron

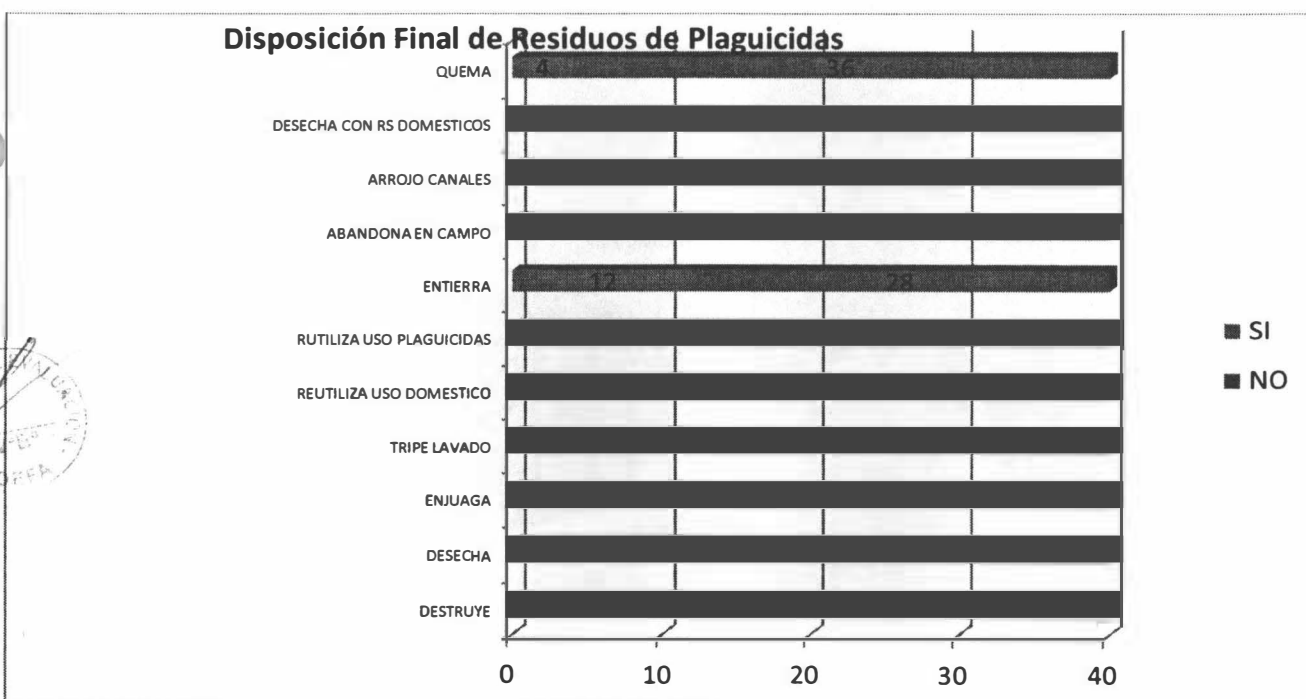
	LEE ETIQUETA	USA MASCARILLA	USA GUANTES	USA BOTAS	USA MANGA LARGA	APLICA DIRECCIÓN VIENTO	EVITA SOPLAR BOQUILLAS	EVITA COMER	USA PLASTICO PROTECTOR	SE BAÑA DESPUES DE APLICAR	SE CAMBIA ROPA	SEPARA ROPA AL LAVAR	TIENE ALMACEN SEGURO
SI	16	12	13	15	14	9	14	18	11	30	31	24	17
NO	24	28	27	25	26	31	26	22	29	10	9	16	23



e) DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

A la pregunta que hace con el envase de plaguicidas después de su uso respondieron:

	DESTRUYE	DESECHA	ENJUAGA	TRIPE LAVADO	REUTILIZA USO DOMESTICO	REUTILIZA USO PLAGUICIDAS	ENTIERRA	ABANDONA EN CAMPO	ARROJO CANALES	DESECHA CON RESIDUOS DOMESTICOS	QUEMA
SI	1	14	14	10	1	8	12	15	5	9	4
NO	39	26	26	30	39	32	28	25	35	31	36

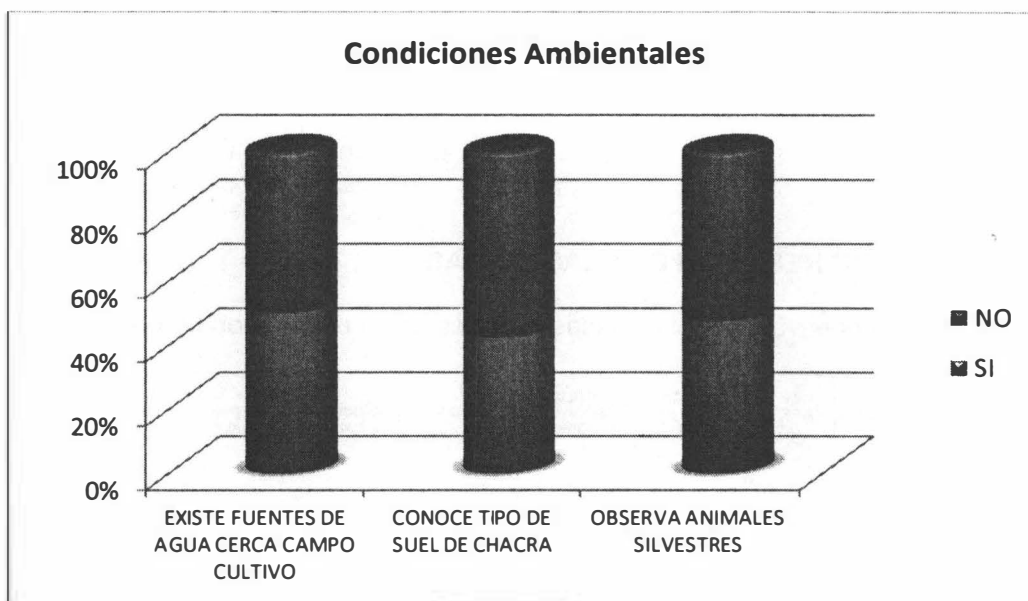




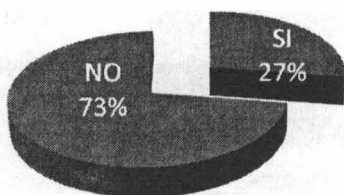
f) CONDICIONES AMBIENTALES

Se preguntó a los encuestados acerca de la existencia de fuentes de agua cercanas al campo de cultivo, al tipo de suelos y a la existencia de animales silvestres dentro o cerca de su chacra, las respuestas fueron las siguientes:

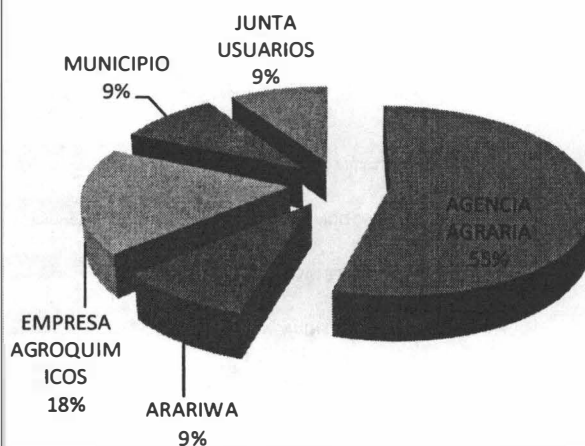
CONDICIONES AMBIENTALES	SI	NO
EXISTE FUENTES DE AGUA CERCA CAMPO CULTIVO	20	20
CONOCE TIPO DE SUELO DE SU CHACRA	17	23
OBSERVA ANIMALES SILVESTRES	19	21



Capacitación en uso de plaguicidas

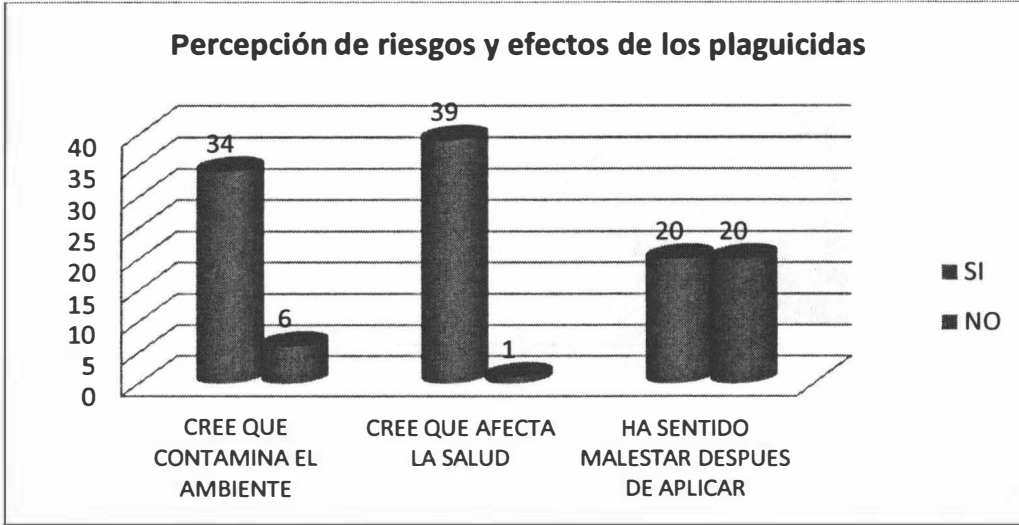


Entidad capacitadora



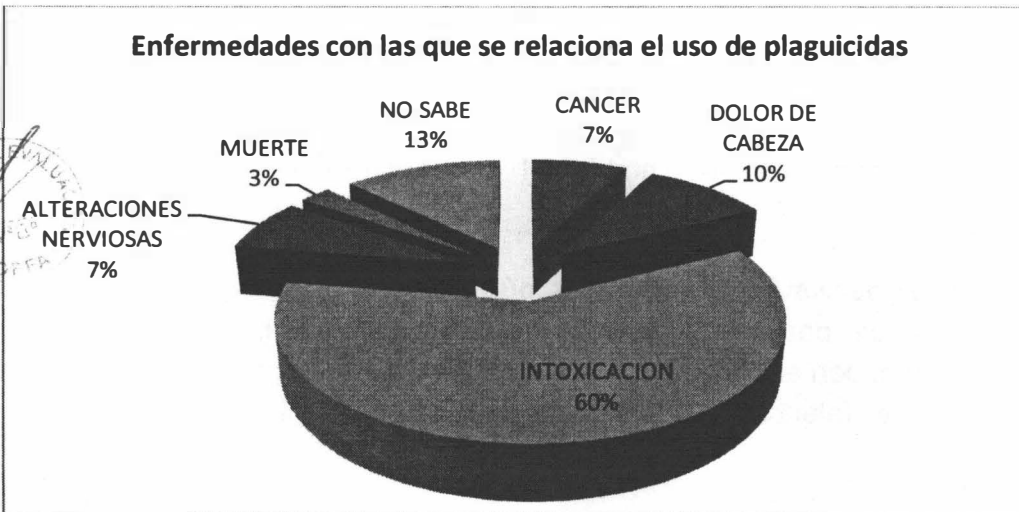


g) PERCEPCIÓN DE LOS EFECTOS EN LA SALUD



Enfermedades con las que relaciona el uso de plaguicidas

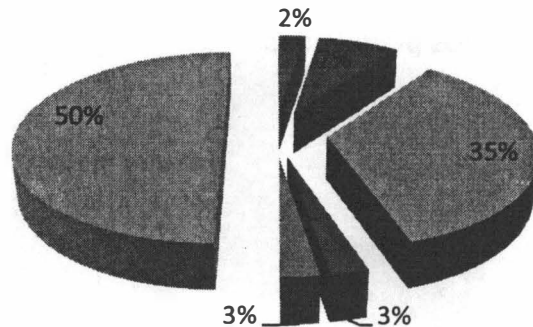
ENFERMEDADES	ENCUESTADOS
CANCER	3
DOLOR DE CABEZA	4
INTOXICACION	24
ALTERACIONES NERVIOSAS	3
MUERTE	1
NO SABE	5
TOTAL	40





Sintomas que presenta después de aplicar plaguicidas

■ DOLOR CUERPO ■ DOLOR DE CABEZA ■ MAREO ■ NAUSEAS ■ VOMITOS ■ NINGUNO



2.7 CONCLUSIONES

a) Responsabilidad del Gobierno Local.

Se observó en la evaluación de plaguicidas en la ciudad del Cusco, que existen cercanos a los negocios de venta de plaguicidas otro tipo de rubro de negocios de venta de alimentos, pollerías, mercados de abastos y restaurantes, dándonos una clara indicación que no hay control en la zonificación de los permisos y licencias de funcionamiento por parte del Gobierno Local, generando un alto sector de riesgo contra la salud y el ambiente de la población.

Por lo tanto es necesario transmitir esta evaluación al Gobierno Local para determinar el grado de responsabilidad en la zonificación de la licencia de funcionamiento de las micro empresas de venta de alimentos identificados en esta evaluación.

b) Responsabilidad del Gobierno Local, el SENASA y la DIRESA del Cusco.

En la evaluación de los comercios de los COPs - plaguicidas el 39 % de los establecimientos evaluados en la ciudad del Cusco reportó que los desechos de productos dañados, rotos, envases eran recogidos y botados a la basura municipal, no teniendo criterio sobre una disposición final de estos residuos de plaguicidas, generando contaminación ambiental con riesgo para la salud de la población.

c) Es necesario que supervisión a entidades públicas del OEFA, realice las coordinaciones necesarias para con la Municipalidad Provincial del Cusco, Junin, Tacna y Cajamarca, con el SENASA y con la Dirección Regional de Salud - DIRESA para enfocar las falencias de gestión que se han identificado en esta evaluación :



- **Desconocimiento de la Seguridad y Manejo de los Residuos Tóxicos Peligrosos.**

Los trabajadores de los establecimientos de plaguicidas desconocen la seguridad con la que se debe manejar estos productos, en ninguno de los negocios se encontró a los trabajadores con guantes o con mascarillas, estando a riesgo la salud ocupacional de los trabajadores lo que le compete a la DESA- Dirección de Salud Ambiental de la DIRESA del Cusco.

- **Productos vencidos, rotos, envases en desuso y rotos son botados a la basura municipal.**

Se identificó en el Cusco el 39% de los de los establecimientos evaluados los propietarios y empleados manifestaron que ellos botaban los plaguicidas vencidos, envases rotos y productos plaguicidas contaminados a la basura pública lo que genera un alto riesgo de contaminación ambiental, siendo la responsabilidad de la Municipalidad Provincial y el SENASA, porque estas dos instituciones tienen reglamentadas la disposición final de los productos peligrosos y no están coordinando la gestión para generar un programa de recojo especial de estos productos y se dé una disposición final adecuada, previniendo y evitando el riesgo de contaminación ambiental por plaguicidas que pudiera ocasionar deterioro de la salud y el ambiente.

- **La Capacitación como medida de prevención.**

Es importante el trabajo en conjunto OEFA-Gobierno Local-SENASA y la DIRESA Regional en lo que se refieren a la capacitación de este sector para el desarrollo de actividades de prevención para evitar riesgos a la salud y ambiental.

d) **Conclusiones sobre la Encuesta realizada a los agricultores sobre Plaguicidas**

- Del universo de entrevistados 67% utiliza plaguicidas, mientras que el 33% practica agricultura orgánica.

- **Plaguicidas más usados en la agricultura del Cusco.**

Entre los plaguicidas más usados se encuentra el FURADAN, cuyo componente activo CARBOFURAN es calificado por la OMS como altamente y extremadamente peligroso, en el mismo grupo se encuentran el producto S-KMATA y TAMARÓN cuyo componente activo en ambos casos es el METAMIDOPHOS, con el mismo grado de peligrosidad. Se ha reportado el uso de PARATHION que a pesar de ser un producto prohibido continua siendo utilizado por los agricultores; de otro lado se utiliza CYPERKLIN, cuyo componente activo es el CYPERMETHIN, calificado como ligeramente peligroso, hallazgos que implican un peligro para la salud humana y ambiental de Anta.





- **Conocimiento del etiquetado de los productos plaguicidas.**

Respecto al etiquetado, sólo el 40% de los encuestados lee la etiqueta antes de utilizar el producto, sin embargo el alto contenido técnico de estas etiquetas, dificulta la comprensión de los agricultores, por lo tanto no cumple a cabalidad el objetivo de orientación para el usuario, agravándose por el hecho de que entre los agricultores persisten niveles de analfabetismo y de educación primaria, por lo que se requiere mayor capacitación y difusión.

- **Medidas de seguridad y protección al usuario son limitadas.**

El uso de medidas de seguridad y ropa de protección es limitado, el empleo de mascarillas, guantes, botas no es muy usual lo que implica un nivel de exposición y riesgo mayor.

- **Respecto al destino final de los envases de plaguicidas.**

A nivel de agricultores productores, existen prácticas inadecuadas puesto que solamente el 30% los entierra y no existe un sistema de acopio de residuos peligrosos, servicio de limpieza pública de residuos domésticos es utilizado por el 22.5% , incurriéndose en una práctica incorrecta y de alto riesgo.

- **Mínimo conocimiento y falta de capacitación por las instituciones como SENASA,DIRESA,DIGESA,MINAM,OEFA,DIREAG.**

El grado de conocimiento y el nivel de capacitación es mínimo únicamente el 15% del total de los encuestados que usan agroquímicos, ha reportado haber recibido alguna vez capacitación de parte de la Agencia Agraria de la provincia.

- **Afectación de la salud por el mal manejo de Plaguicidas.**

De los encuestados 97.5% cree que el uso de plaguicidas afectará su salud, sin embargo no existe claro conocimiento del grado de afectación, puesto que mayormente se han reportado efectos temporales como mareos y dolor de cabeza, existiendo desconocimiento de los efectos crónicos producidos por los plaguicidas más empleados. De otro lado 50% de los encuestados no reportan afectación por el uso de los plaguicidas apreciándose un nivel de subestimación y desconocimiento de los peligros reales.

2.8 RECOMENDACIONES

- a) Es necesario incluir en el régimen de supervisión de entidades públicas de plaguicidas a los almacenes del SENASA, debido a que estos almacenan productos vencidos y se desconoce el volumen de productos almacenados, las condiciones de almacenaje y el destino final que se les están dando a estos productos tóxicos.





- b) Se debe de capacitar en una acción conjunta con la Dirección Regional Agraria y el SENASA y la DIRESA a los Agricultores en el manejo seguro de los plaguicidas y los residuos peligrosos, como una forma de prevención de accidentes, riesgo para la salud humana y al ambiente.
- c) Es necesario recomendar al SENASA , que deberá de comunicar al OEFA que es el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental - SINEFA, sobre las actividades de disposición final de los residuos plaguicidas vencidos, decomisados de sus almacenes para comprobar el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.
- d) **Sobre la Encuesta es importante tener en cuenta lo siguiente:**

Es necesario mejorar las acciones de fiscalización y control de comercio de plaguicidas prohibidos y peligrosos de parte de SENASA.

- Es necesario que la Dirección Regional de Salud implemente un programa de seguimiento epidemiológico, que permita detectar los efectos del uso de plaguicidas prohibidos y altamente - extremadamente peligrosos, como los que se han detectado en el presente trabajo y que permita asimismo prevenir los riesgos de intoxicaciones.
- Es necesario mejorar los medios de información que presta el productor de pesticidas respecto a sus productos, debiendo allanar la información presentada en las etiquetas, la cual deberá ser redactada considerando los niveles de preparación académica de los agricultores.
- Es necesario capacitar y propiciar el uso de medidas de seguridad y ropa de protección de parte de los agricultores, con el fin de minimizar los riesgos de intoxicación de los mismos.
- Es necesario propiciar un sistema de recolección y disposición final de los envases de pesticidas, considerados como residuos peligrosos, para el efecto el Ministerio de Agricultura como autoridad competente debe establecer las regulaciones pertinentes que impliquen en su implementación la participación de las empresas de agroquímicos.
- Es necesario que las autoridades competentes tanto SENASA como la Dirección Regional de Agricultura implementen programas de difusión y de capacitación permanente para los agricultores, a fin de informar y sensibilizar acerca de los peligros del uso de plaguicidas, así como capacitar acerca de las prácticas adecuadas que minimicen los riesgos del uso de estos productos.





III. EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL DE PLAGUICIDAS DESARROLLADAS EN LAS CIUDADES DE JUNIN Y CHUPACA.

3.1 EVALUACIÓN Y MONITOREO EMPRESAS DE VENTA DE PLAGUICIDAS:

- Coordinación con SENASA - Huancayo para realizar trabajo conjunto para evaluar disposición final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos como cajas, productos vencidos y rotos, envases de plástico de plaguicidas en los establecimientos comercializadores de productos plaguicidas en la ciudad de Huancayo y Chupaca, además de hacer capacitación personalizada a cada uno de los establecimientos de venta de plaguicidas entregándole trípticos y una guía de manejo seguro de plaguicidas. Coordinación mediante oficio a la Dirección Ejecutiva de SENASA - Huancayo.
- Coordinar con el Director Regional de Agrario sobre el tema de disposición final de plaguicidas en el sector agrario, para evaluar la destino final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos de plaguicidas, fungicidas y acaricidas, mediante la capacitación a los agricultores y la aplicación de una encuesta que nos permita identificar los problemas generados a la salud y al ambiente por el mal usos y manejo de residuos tóxicos peligrosos de plaguicidas.
- Inspección inopinada a las empresas comercializadoras que venden plaguicidas, según evaluación (36 empresas comercializadoras).
- Verificación que no estén vendiendo plaguicidas prohibidos (con estudiantes o campesinos de la zona para comprar productos prohibidos por las normas de salud y ambiental nacional e internacional por su alto efecto toxico.

3.2 METODOLOGÍA DE LA EVALUACION A REALIZARSE.

a) Desarrollo de actividades el día 17 de octubre 2011

Coordinación con la Oficina Desconcentrada - OEFA, y la Dirección Ejecutiva del SENASA, presentación de documentación de las funciones del OEFA y coordinación se entregará documentación oficial y normativa de las funciones del OEFA y se expondrá el porqué se estaba desarrollando la evaluación ambiental.

b) Evaluación Ambiental de la Disposición final de Residuos de Plaguicidas en los establecimientos de venta de estos productos químicos peligrosos.

- Se coordinará con SENASA regional para realizar trabajos de fiscalización en conjunto para Evaluación de los comercios de venta de plaguicidas en Huancayo y Chupaca, a todas las Empresas seleccionadas desde el 18 octubre y 19 de octubre 2011.



- Se elaboró una Ficha Técnica para el recojo de información sobre plaguicidas, la que se aplicará en la Evaluación de los comercios de venta de plaguicidas en la ciudad de Huancayo y Chupaca.
- Una vez ubicada la empresa comercializadora se realizará el levantamiento de la información utilizando una Ficha Técnica de registro donde se considerará la dirección, nombre de la empresa, RUC, DNI y nombre del representante legal, fecha y hora de la evaluación, tipo de productos plaguicidas en venta.
- Se solicitará al propietario/empleo del comercio que permita revisar los productos solicitados como insecticidas, herbicidas, acaricidas, fungicidas, anotando el nombre comercial, composición química, cantidad de venta anual y nombre de las empresas fabricantes de los plaguicidas.
- Se deberá de anotar y tener en cuenta la forma de almacenaje y el destino final de los residuos peligrosos de plaguicidas cuando estos se generen en los comercios de venta de plaguicidas.
- Se documentará la intervención, mediante documento fotográfico y se medirá las coordenadas de ubicación de los establecimientos comercializadores de plaguicidas con GPS.
- Se elaborará un plano de ubicación de estos establecimientos intervenidos en la evaluación ambiental para determinar la disposición final de los productos vencidos, envases usados y rotos conteniendo restos de plaguicidas.

3.3 ESTABLECIMIENTOS EVALUADOS SOBRE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS TÓXICOS PLAGUICIDAS, EN LAS CIUDADES DE HUANCAYO Y CHUPACA.

CUADRO N° 1

CODIGO	EMPRESA	GPS	RUC	DIRECCIÓN	CIUDAD
P-2	AGROVETERINARIA EL SUR- VICTOR MAURICIO PEREZ.	18L - 0477417 UTM - 8665753	10431257276	JR. CALIXTO N° 250	HUANCAYO
P-3	COACENT EIRL	18L - 0477387 UTM - 8665785	20568063695	JR. CALIXTO N° 443	HUANCAYO
P-4	HP INGENIEROS - ERNESTO HUAMAN NAVARRO	18L - 0479560 UTM - 8662210	20486950278	JR. CALIXTO N°509	HUANCAYO
P-5	AGRO FOX EIRL	18L - 0477430 UTM - 8665880	20487160912	JR. CALIXTO N° 200	HUANCAYO
P-6	INVERSIONES SAN ANTONIO E.I.R.L.	18L - 0477420 UTM - 8665830	20487018920	JR. CALIXTO N° 382	HUANCAYO
P-7	DENCY CORTEZ TARAZONA	18L - 0477429 UTM - 8665773	104409927001	JR. CALIXTO N° 230	HUANCAYO
P-8	AMANDA LUZ CONTRERAS LAZO	18L - 0477418 UTM - 8665771	1020050296	JR. CALIXTO N° 416	HUANCAYO
P-9	AGROVETERINARIA LA BUENA SEMILLA .	18L - 0477418 UTM - 8665757	10415825957	JR - CALIXTO N° 454	HUANCAYO
P-10	MULTISERVICIOS E INVERSIONES VALLECITO S.R.L.	18L - 0477388 UTM - 8665755	20486895404	JR. CALIXTO N° 496	HUANCAYO



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

P-11	AGRO SEMILLERA CALIFORNIA E.I.R.L..	18L - 0479641 UTM - 8661693	20516766299	JR. CALIXTO N° 502	HUANCAYO
P-12	AGROPECUARIA Y SEMILLERA WUANCA S.A.C.	18L - 0477390 UTM - 8665762	20523811771	JR. CALIXTO N° 517	HUANCAYO
P-13	AGRO PROCESOS S.A.C.	18L - 047728 UTM - 8665751		JR. CALIXTO N° 573	HUANCAYO
P-14	HORTUS S.A.	18L - 0479637 UTM - 8661775	20101637221	JR. CALIXTO N° 501	HUANCAYO
P-15	AGROVETERINARIA SEMILLERA CALIFORNIA - FELICITA. CISNEROS ALVAREZ	18L - 0477528 UTM - 8665836	10200369608	JR. CALIXTO N° 491	HUANCAYO
P-16	COMERCIAL AGROVETERINARIA - JORGE CONTRERAS	18L - 0477375 UTM - 8665807	10200153168	JR. CALIXTO N° 297	HUANCAYO
P-17	AGROVETERINARIA HUASCARAN - JULIA SANCHEZ ÑAHUI	18L - 0477375 UTM - 8665805	10420831752	JR. CALIXTO N° 295	HUANCAYO
P-18	VIDA AL AGRO S.R.L.	18L - 0477398 UTM - 8665815	20486982391	JR. CALIXTO N° 311	HUANCAYO
P-19	AGRO NEGOCIOS VIRGEN DEL YAUCA S.A.C.	18L - 0477421 UTM - 8665762	20521440865	JR. CALIXTO N° 248	HUANCAYO
P-20	AGROPECUARIA MAYRA S.R.L.	18L - 0477413 UTM - 8665826	20444047535	JR. CALIXTO N° 298	HUANCAYO
P-21	EOCH OJEDA - PAOLA OJEDA MOYA.	18L - 0477415 UTM - 8665823	20359082348	JR. CALIXTO N° 310	HUANCAYO
P-22	AGRO RAIZ S.A.C	18L - 0477423 UTM - 8665801	20541566423	JR. CALIXTO N° 376	HUANCAYO
P-23	CALESIS - VERONICA CASEDA CORILLOCLA	18L - 0479637 UTM - 8661775	10201112678	JR. CALIXTO N° 501	HUANCAYO
X-1	ZULLY PATRICIA HUAYANAY MARTEL	18L 0468770 UTM - 8666658	10200554693	JR. BRUNO TERREROS N° 305	CHUPACA
X-2	FRANCISCO JAVIER HINOSTROZA MERCADO	18L - 0468744 UTM - 8666648	10199368384	JR. BRUNO TERREROS N° 201	CHUPACA
X-3	AGRO NEGOCIOS YAUCA - FREDI ARAUJ P LECAROS	18L - 0468835 UTM - 8666615	10200374911	JR. BENIGNO DORREGARAY N 280	CHUPACA
X-4	AGRO TECNOLOGIA RIVAS - SERGIO CASIO MESERI	18L - 0468734 UTM - 8666603	10207186592	JR. BENIGNO DORREGARAY N 336	CHUPACA
X-5	YOSSI ALIAGA ASCONA	18L - 0468834 UTM - 8666599	10411883359	JR. BENIGNO DORREGARAY N° 342	CHUPACA
X-6	SERVICIOS AGROPECUARIOS DEL VALLE DEL MANTARO	18L - 0468845 UTM - 8666590	20402190303	JR. BENIGNO DORREGARAY N° 379	CHUPACA
X-7	CORPORACIÓN HERSIM S.A.C.	18L - 0468706 UTM - 8666557	20487296652	JR. BENIGNO DORREGARAY N° 294	CHUPACA
X-8	MULTISERVICIOS AGRICOLAS PATTY -JAMES UALLICO	18L -0468700 UTM - 8666456	10201152050	JR. BENIGNO DORREGARAY N° 292	CHUPACA
X-9	MULTISERVICIOS E INVERSIONES VALLECITO S.R.L.	18L -04687324 UTM - 8666505	20466895404	JR. BENIGNO DORREGARAY N° 354	CHUPACA
X-10	CARLOS FREDY ALIAGA OCHOA	18L -04687332 UTM - 8666526	10424772033	JR. BENIGNO DORREGARAY N° 352	CHUPACA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

16

X-11	AGROPECUARIA MAYRA E.I.R.L.	18L - 0468592 UTM - 8666579	20444047535	JR. PETRONA APOLAYA N° 398	CHUPACA
X-12	AGRO AROM E.I.R.L.	18L - 0476905 UTM - 8665613	10414293803	JR. PETRONA APOLAYA N° 339	CHUPACA
X-13	AGRO MEZA - DAVID ISAIAS MEZA MENDOZA	18L - 0476823 UTM - 8665322	10418629636	JR. DAMASO CABALLERO N° 126	CHUPACA
X-14	AGROQUIMICA HUASCARAN - ALEJANDRO ALVAREZ	18L - 0476854 UTM - 866535	10199710473	JR. DAMASO CABALLERO N° 163	CHUPACA

- * Evaluación Propia - OEFA
- * Se evaluaron todos los comercios (cuadro N° 6) en las ciudades de Huancayo y Chupaca con la participación del la OD- JUNIN y personal del SENASA.





PERÚ

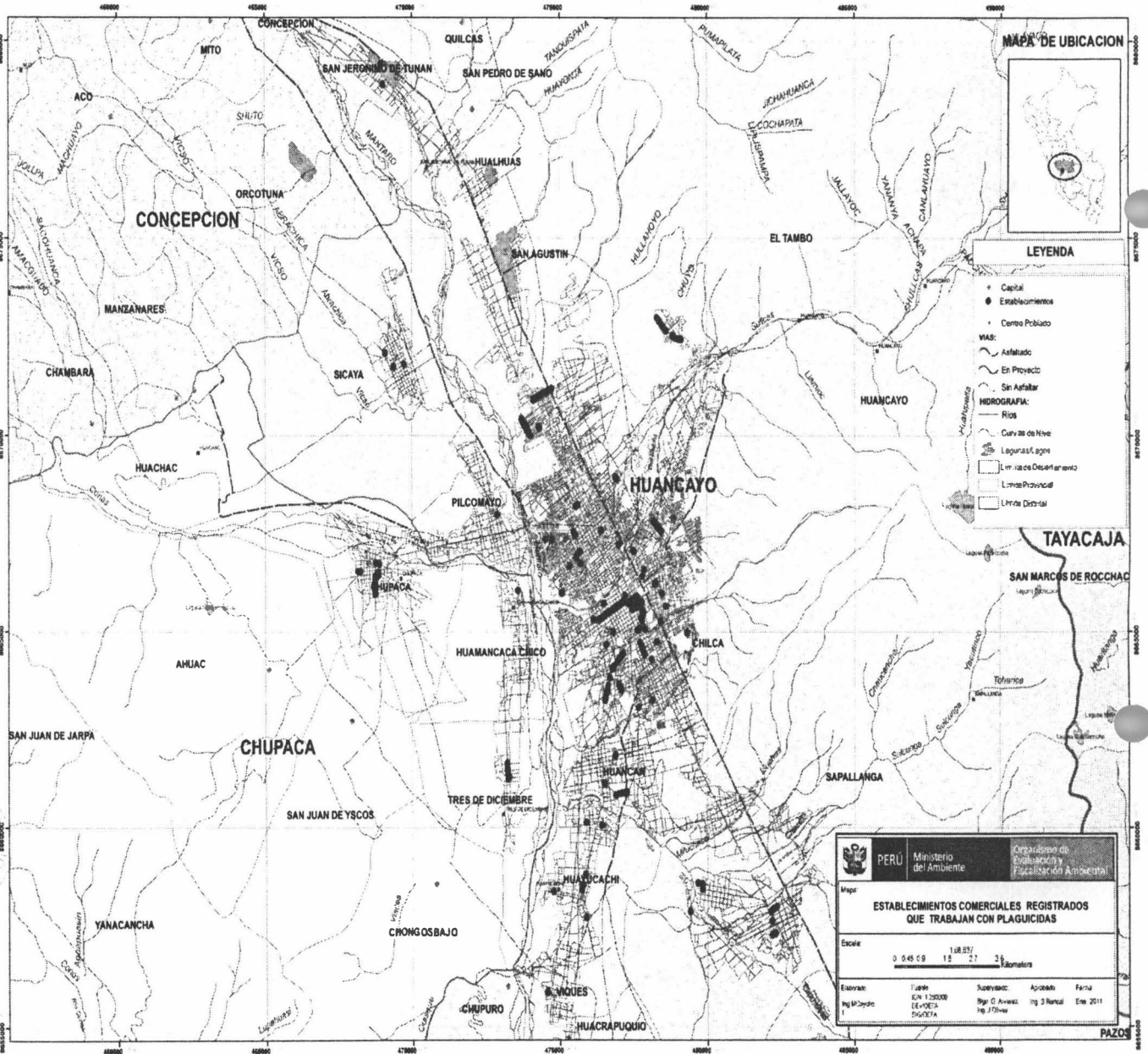
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

MAPA N° 3

3.4 ESTABLECIMIENTOS DEVENTA DE PLAGUICIDAS EVALUADOS POR EL OEFA EN LAS CIUDADES DE HUANCAYO Y CHUPACA - DEPARTAMENTO DE JUNIN- HUANCAYO Y CHUPACA.



* Elaboración propia - OEFA



3.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL A LOS ESTABLECIMIENTOS DE PLAGUICIDAS EN HUANCAYO Y CHUPACA.

- Los días 18-19 / 10 / 2011
Se realizaron los trabajos de Evaluación Ambiental programados por el OEFA, con la coordinación y el apoyo de dos profesionales del SENASA JUNIN.
- Participaron por OEFA Central el Ing. Javier Olivas Valverde, ODE-OEFA Huancayo la Sra. Nora Flores , por el SENASA los Ingenieros Ramón Valdivia y Ernesto Ramírez.
- Se aplicaron las ficha técnicas para recolección de información sobre plaguicidas anexo N° 1, para la evaluación de disposición final de los residuos tóxicos plaguicidas.
- Se evaluaron 36 comercios de venta de plaguicidas en las ciudades de Huancayo y Chupaca con la siguiente zonificación:

CUADRO N° 2

FECHA	CIUDAD	N° DE ESTABLECIMIENTOS EVALUADOS
18/10/2011	Huancayo	22
19/10/2011	Chupaca	14
	Total	36

a) SE EVALUARON 22 NEGOCIOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DEL HUANCAYO Y 14 EN LA PROVINCIA DE CHUPACA.

Se Evaluaron 36 comercios de venta de Plaguicidas en las ciudades de Huancayo y Chupaca mediante la aplicación de una Ficha Técnica de Evaluación ambiental detectándose que no se está monitoreando la disposición final de los residuos peligrosos tóxicos como son: los productos vencidos, envases rotos, productos en desechos y material plaguicida en contaminado. Ver anexo N° 2





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto: 1



Venta de alimentos para ganado vacuno, porcino, aves y otros en el interior de los negocios de plaguicidas en las ciudad de Huancayo, con alto riesgo de contaminación de productos tóxicos como insecticidas, herbicidas y acaricidas a los alimentos para animales.

Foto N° 2



Se encontró en la evaluación 17 productos insecticidas que contienen Metamidophos que están suspendidos por 90 días por R.J.N° 370-2011-SENASA/MINAG. El Ing. Ernesto Ramírez del SENASA, notificó a los propietarios para que retiren de inmediato estos productos por estar suspendida su venta.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

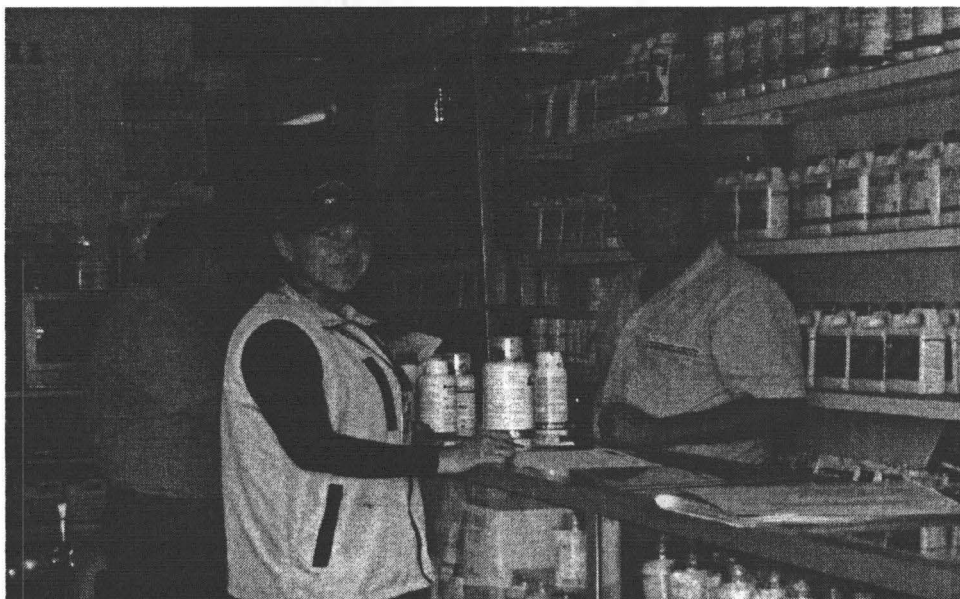
18

Foto N°3



El Ing. Ernesto Ramírez del SENASA, notificó a los propietarios para que retiren de inmediato estos productos por estar suspendida su venta además realizaron actividad de control de licencias y control de productos plaguicidas vencidos.

Foto N° 4



Personal de la OD-OEFA-Huancayo, la Bach. Nora Flores realizando la evaluación a los comercios de plaguicidas en Huancayo.





3.6 PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN HUANCAYO CUADRO N°3

CIUDAD	PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN HUANCAYO		EMPRESAS FABRICANTES /TITULARES	PRODUCTOS SUSPENDIDOS POR RD- 370-2011- SENASA/MINAG
	Nombre Comercial	Componente Químico		
HUANCAYO	Stermin (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Sukkoy (insecticida)	- Metamidophos	Química Suiza S.A.	X
	Vydate (insecticida)	- Oxamil	Farmex S.A.	
	Caporal (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Monitor (insecticida)	- Metamidophos	Farmex S.A.	X
	Sherpa (insecticida)	- Cipermetrina	Cropsa.	
	Furadan 4F (insecticida)	- Carbofuran	Farmagro S.A.	
	Lasser (insecticida)	- Metamidophos	Silvestre de Perú SAC.	X
	Embate (herbicida)	- Glifosato	Silvestre de Perú SAC.	
	Bravo - (fungicida)	Clorotalonil	Farmagro S.A.	
	Taron (insecticida)	- Metamidophos	Bayer S.A.	X
	Misil - (insecticida)	Metamidophos	Neo Agrum S.A.C.	X
	Protexin (insecticida)	- Carbofuran	Silvestre de Perú SAC.	
	Regent (insecticida)	- Epronil	Bayer S.A.	
	Crisquat (herbicida)	- Paraquat	Aris Industrial S.A.	X
	Ninya - (insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Curzate (fungicida)	- Mancozeb	Farmex S.A.	
	Machazo (insecticida)	- Tecnología Química Comercial .SA	Herrera & Mendoza S.A.C.	X
	Matador (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	S-Kemata- (insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Troya	Clorpyrifos	ANASAC	

Se encontraron 21 productos de mayor venta en Huancayo de los cuales se encontró en venta 12 productos que están suspendidos por 90 días por RJ. 370-2011-SENASA / MINAG, que contienen compuesto químico altamente tóxico llamado Metamidophos en 19 de 22 establecimientos de venta de plaguicidas en la ciudad de Huancayo, se dio aviso a los Ingenieros del SENASA, los que notificaron a los propietarios para que retiren el producto que está suspendido la venta por ser altamente tóxico. Ver Cuadro N° 8



3.7 PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN CHUPACA CUADRO N°4

CIUDAD	PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN CHUPACA		EMPRESAS FABRICANTES /TITULARES	PRODUCTOS SUSPENDIDOS POR RD. 370-2011-SENASA/MINAG
	Nombre Comercial	Componente Químico		
CHUPACA	Stermin (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Sukkoy (insecticida)	- Metamidophos	Quimica Suiza S.A.	X
	Vydate (insecticida)	- Oxamil	Farmex S.A.	
	Caporal (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Oncol- (insecticida)	- Benfuracab	Tecnología Química Comercial .SA	
	Sherpa (insecticida)	- Cipermetrina	Cropsa.	
	Furadan 4F (insecticida)	- Carbofuran	Farmagro S.A.	
	Lasser (insecticida)	- Metamidophos	Silvestre de Perú SAC.	X
	Embate (herbicida)	- Glifosato	Silvestre de Perú SAC.	
	Ciclón (insecticida)	- Clorotalonil	Farmagro S.A.	
	Tamaron (insecticida)	- Metamidophos	Bayer S.A.	X
	Misil - (insecticida)	- Metamidophos	Neo Agrum S.A.C.	X
	Protexin (insecticida)	- Carbofuran	Silvestre de Perú SAC.	
	Regent (insecticida)	- Epronil	Bayer S.A.	
	Crisquat (herbicida)	- Paraquat	Aris Industrial S.A.	X
	Carbodan (insecticida)	- Carbodan	Farmex S.A.	
	Curzate (fungicida)	- Mancozeb	Farmex S.A.	
	Strella (insecticida)	- Metamidophos	Itagro S.A.	X
	Matador (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	S-Kemata- (insecticida)	- Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Spartak (insecticida)	- Procloraz	Bayer S.A	
	Antracol (fungicida)	- Propineb	Bayer S.A	

Se encontraron 22 productos plaguicidas de mayor venta en Chupaca de los cuales 10 productos están suspendidos por 90 días por RJ. 370-2011-SENASA /MINAG, porque contienen compuesto químico altamente toxico llamado Metamidophos esto se venden en 13 de 14 establecimientos de venta de plaguicidas en la ciudad de Chupaca, se dio aviso a los Ingenieros del SENASA,



los que notificaron a los propietarios para que retiren el producto que están suspendidos la venta por ser altamente toxico. Ver cuadro N° 9

b) DIFUSIÓN DE LAS FUNCIONES DEL OEFA EN MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS.

En cada evaluación a los establecimientos de venta de plaguicidas se les explicó sobre las funciones de Evaluación , Supervisión y Fiscalización Ambiental y se les entregó a los empleadores / empleados un documento de prevención de riesgos ambientales para el manejo seguro de los plaguicidas, trípticos de Calidad del aire y suelo, tríptico de las funciones del OEFA y se les recordó mediante una copia de la resolución R.J. 370-2011-SENASA/MINAG.

c) DISPOSICIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS TÓXICOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA EN LAS CIUDADES DE HUANCAYO Y CHUPACA EN EL DEPARTAMENTO DE JUNIN.

De los 36 establecimientos evaluados en Huancayo y Chupaca, se encontró que en 09 establecimientos los usuarios manifestaron que votaban a la basura municipal los productos con embases rotos, los residuos de plaguicidas mezclados con tierra, se les explicó que estos plaguicidas eran compuestos orgánicos persistentes y que no deberían de votarlo a la basura municipal, estos productos deberían de entregárselos al SENASA, para que realice las disposición final del plaguicida de lo contrario están contaminando el ambiente y estarían generando riesgo ambiental a la salud de sus trabajadores y a la población.

Muchos de los usuarios de los establecimientos manifestaron que necesitaban capacitación por lo que se coordinó con los Ing. del SENASA y la ODE - OEFA, para participar en las capacitaciones que organice el SENASA o la Dirección Regional Agraria de Junín.

De los 36 establecimientos evaluados en Huancayo y Chupaca se encontró que 12 manifestaros que lo entregaban como obsequio a los usuarios para que lo mezclen con otros plaguicidas y dosifiquen en sus plantaciones en sus terrenos agrícolas, trasladando la disposición final a los clientes generando un mayor riesgo porque no se sabe si es reusado, o los clientes lo eliminan a la basura o lo botan al rio o al suelo contaminando el ambiente con riesgos para la salud de la población. Ver cuadro N° 10



CUADRO N° 5

Ciudad	Comercios	No tienen problemas de productos vencidos y roturas de envases	Se desecha a la basura municipal	Lo entregan a como obsequio a sus clientes .
Huancayo	22	10	5	7
Chupaca	14	5	4	5
Total	36	15	9	12

GRÁFICO N° 1
PRODUCTOS VENCIDOS Y RESIDUOS TÓXICOS DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE HUANCAYO - JUNIN

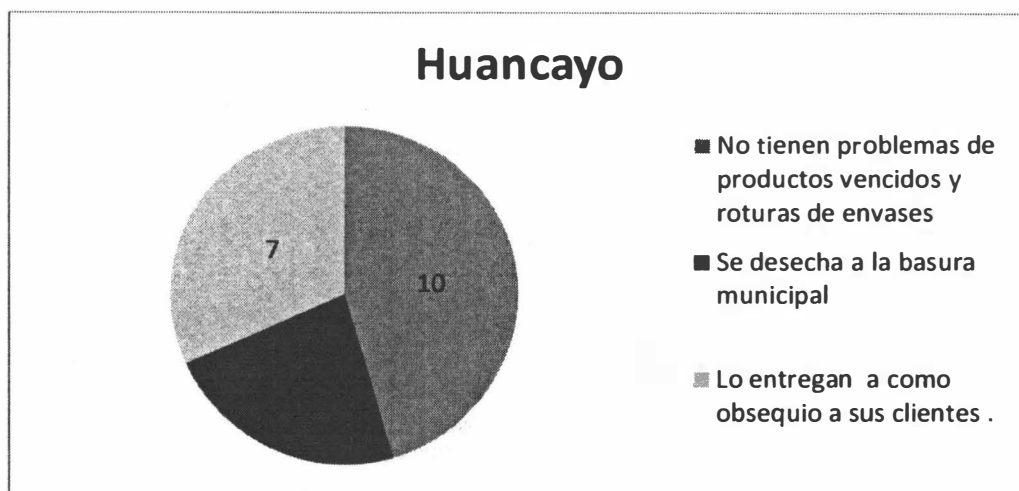
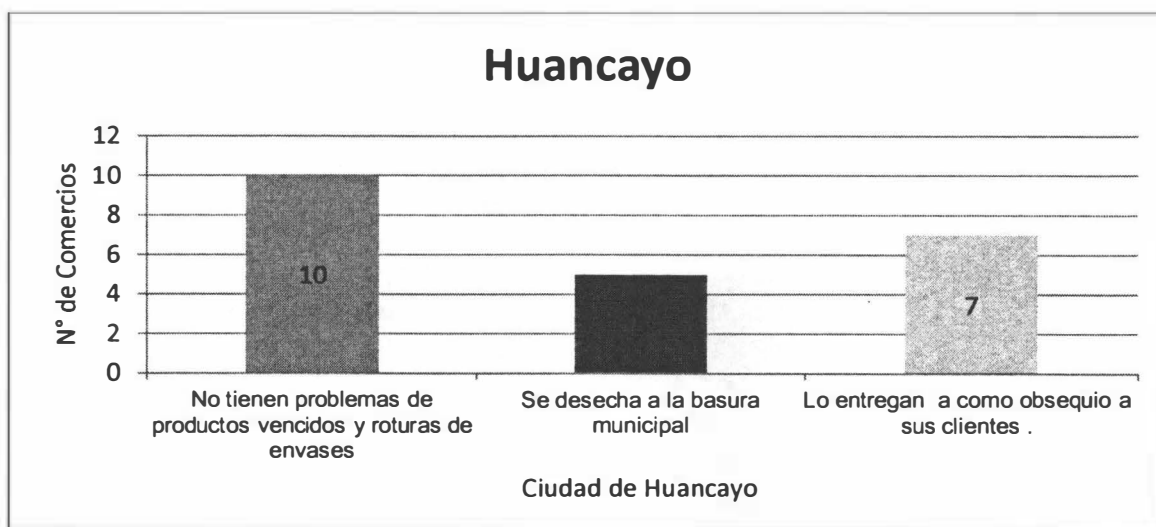




GRÁFICO N° 2 PRODUCTOS VENCIDOS Y RESIDUOS TÓXICOS DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE CHUPACA - JUNÍN

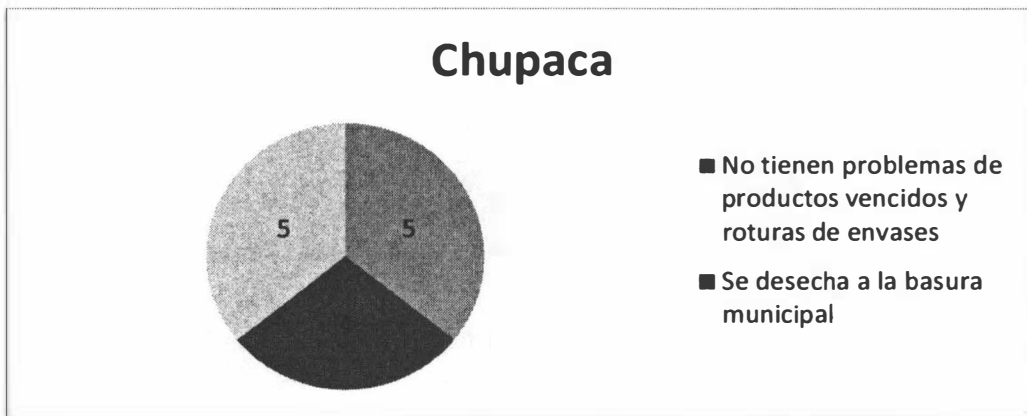
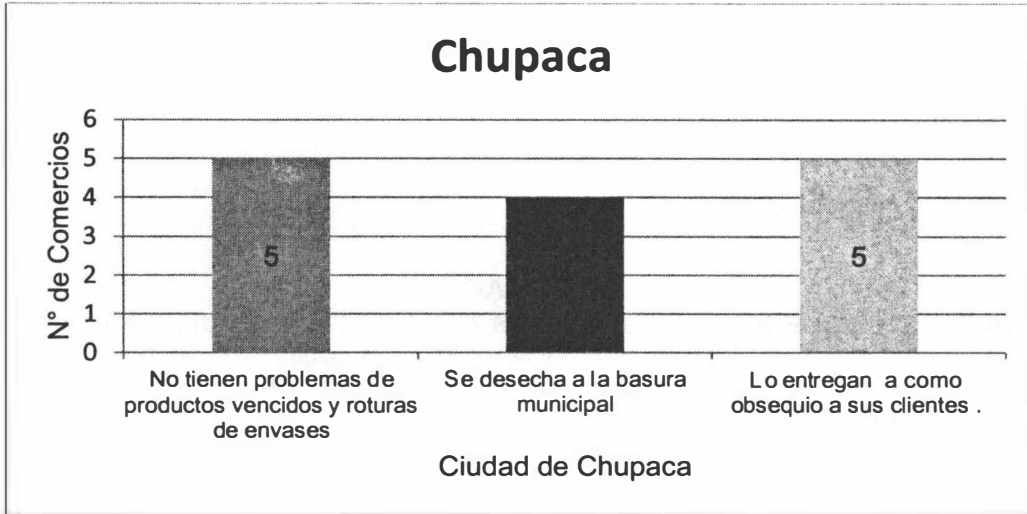
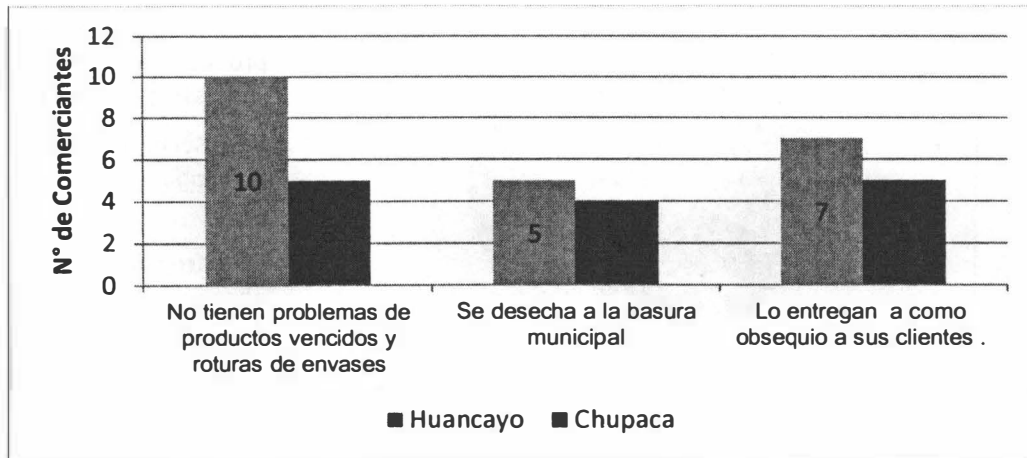


GRÁFICO N° 3 COMPARATIVO HUANCAYO Y CHUPACA





d) **REPORTE DE SINTOMAS DE ENFERMEDADES POR MANEJO INSEGURO DE PLAGUICIDAS EN COMERCIOS EN HUANCAYO Y CHUPACA.**

En la evaluación se encontró que de 36 establecimientos evaluados 12 establecimientos que reportaron haber tenido problemas de salud en el establecimiento de venta de plaguicidas, de los cuales 08 hombre tuvieron problemas de salud y 06 mujeres reportaron problemas de salud, como referencia se explica en el presente cuadro N° 11

CUADRO N°6

Establecimientos Evaluados	Establecimientos que reportaron Enfermedades	Tipo de Síntomas			Total
		Síntomas	Afectados		
			Femenino	Masculino	
22 Huancayo	04	Escoriaciones	-	01	01
		Intoxicación	01	01	02
		Dolor de Cabeza	01	01	02
		Vómitos y mareos	-	01	01
14 Chupaca	08	Escoriaciones	03	-	03
		Intoxicación	02	-	02
		Dolor de Cabeza	-	03	03
		Vómitos y mareos	-	03	03
Total : 36	12	Total:	07	10	17

En la evaluación de los establecimientos que venden plaguicidas se encontró que de los 22 establecimientos evaluados en la ciudad de Huancayo 06 establecimientos reportaron haber tenido problemas de salud de los cuales 02 fueron mujeres y 04 fueron hombres en síntomas como dolores de cabeza, vómitos y mareos, intoxicación, escoriaciones a la piel.



GRÁFICO N° 4
AFECTADOS A LA SALUD POR PLAGUICIDAS EN HUANCAYO

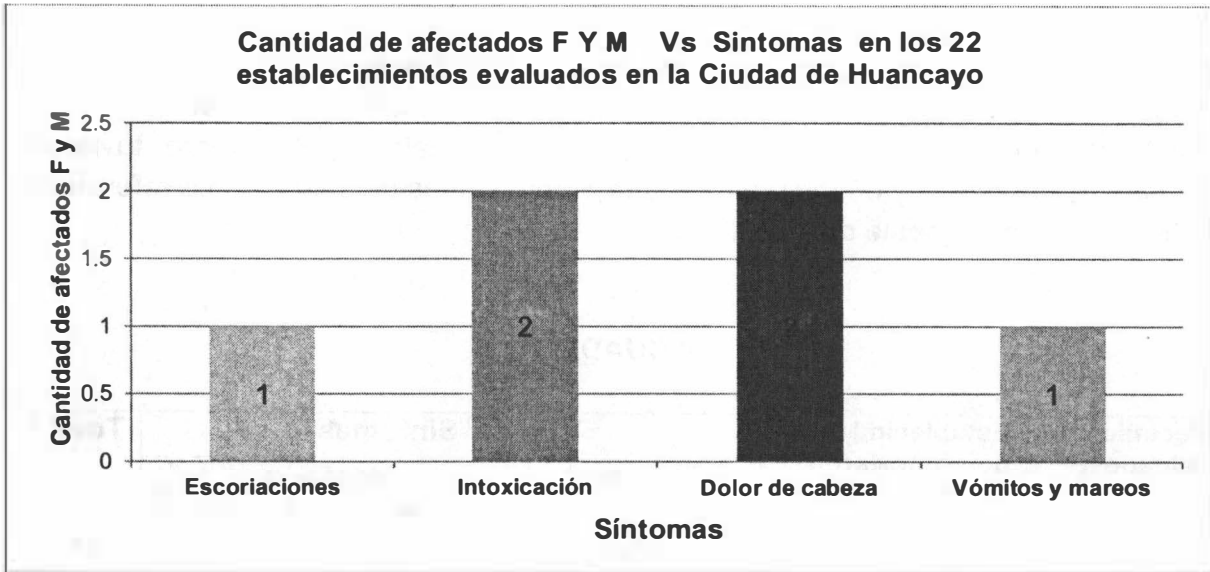


GRÁFICO N° 5
AFECTADOS A LA SALUD POR PLAGUICIDAS EN CHUPACA

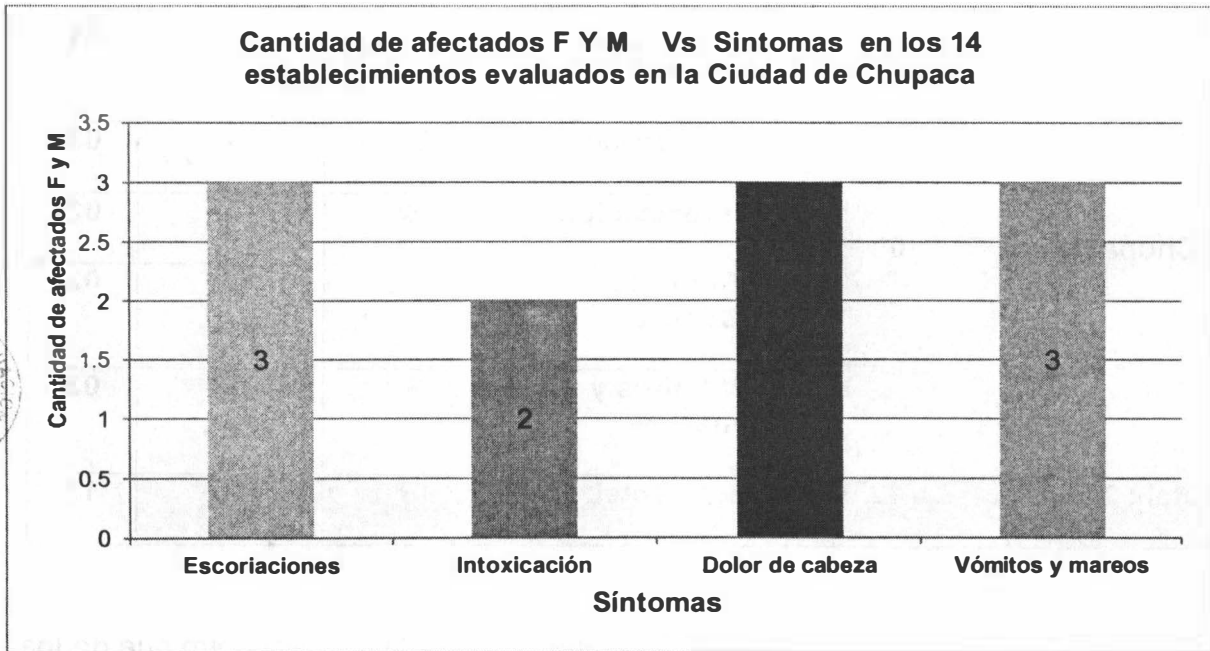
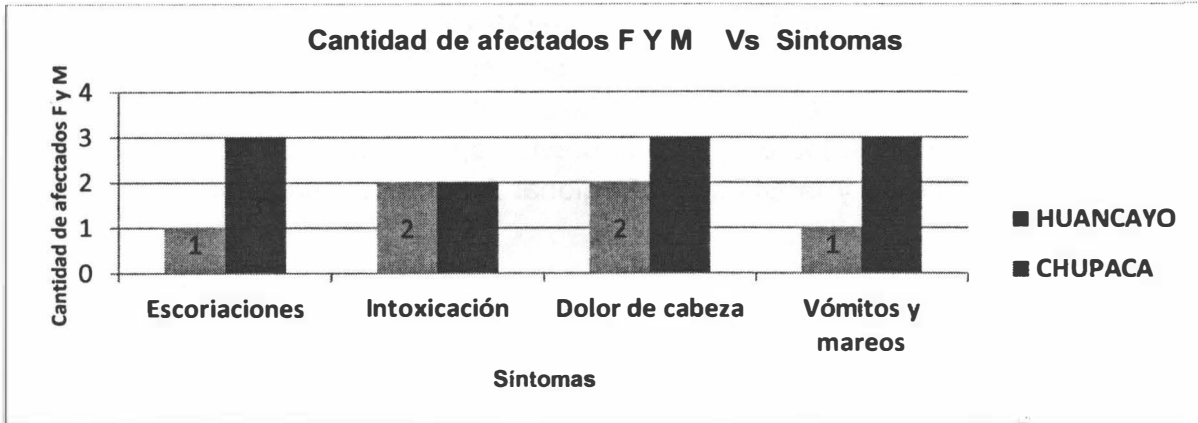




GRAFICO N° 6 COMPARATIVO DE AFECTADOS EN HUANCAYO Y CHUPACA



e) IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE ZONIFICACIÓN POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES.

Se observo que existen negocios de venta de alimentos, restaurantes, tiendas de abarrotes y mercados de abastos tanto en Huancayo como en Chupaca colindantes a los comercios de venta de plaguicidas generando un alto riesgo de contaminación con riesgo a enfermar a la población, además esto nos confirma que no existe el criterio y el control en la zonificación por parte del Gobierno Local tanto en Huancayo como en la ciudad de Chupaca. Generando un alto sector expuesto a riesgo contra la salud y el ambiente, ver fig. N°5

Foto N° 5



Restaurante al costado de un comercio de venta de plaguicidas en la ciudad de Chupaca - Octubre 2011



f) IMPLEMENTACIÓN DE UNA ENCUESTA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL A LOS AGRICULTORES SOBRE EL MANEJO DE PLAGUICIDAS - OEFA

Se coordinó con la Dirección Ejecutiva del SENASA para la implementación de un cuestionario encuesta que fue diseñado por el OEFA para ser aplicado a los agricultores de cada región para el desarrollo de una evaluación ambiental sobre el manejo y uso de los plaguicidas, previa capacitación que lo realizará OD-OEFA, con el SENASA y la Dirección Regional Agraria a mediados del mes de diciembre 2011.

3.8 CONCLUSIONES

a) Responsabilidad del Gobierno Local en Zonificación y Licencia de Funcionamiento

Se observó en la evaluación de plaguicidas en la ciudad del Huancayo y Chupaca, que existen cercanos a los negocios de venta de plaguicidas otro tipo de rubro de negocios de venta de alimentos, pollerías, mercados de abastos y restaurantes, dándonos una clara indicación que no hay control en la zonificación de los permisos y licencias de funcionamiento por parte del Gobierno Local, generando un alto sector a riesgo contra la salud y el ambiente de la población.

Por lo tanto es necesario transmitir esta evaluación al Gobierno Local para determinar el grado de responsabilidad en la zonificación de la licencia de funcionamiento de las micro empresas de venta de alimentos identificados en esta evaluación ambiental.

b) Desconocimiento sobre manejo de Residuos Peligrosos y Disposición final de plaguicidas.

En la evaluación de los 22 comercios de los COPs - plaguicidas 10 de los encuestados manifestaron que no tenían problemas con los productos vencidos o con roturas de envases de plaguicidas en la ciudad del Huancayo, 05 de los encuestados manifestaron que lo votaban a la basura municipal y 07 que lo entregaban como obsequio a sus clientes cuando les compraban productos, no teniendo criterio sobre una disposición final de estos residuos de plaguicidas, generando contaminación ambiental con riesgo para la salud de la población.

c) En la evaluación de los 14 comercios de los COPs - plaguicidas 05 de los encuestados manifestaron que no tenían problemas con los productos vencidos o con roturas de envases de plaguicidas en la ciudad del Chupaca, 04 de los encuestados manifestaron que lo votaban a la basura municipal y 05 de los encuestados manifestaron que lo entregaban como obsequio a sus clientes cuando les compraban productos plaguicidas, no teniendo criterio sobre una disposición final de estos residuos tóxicos de plaguicidas, trasladando las responsabilidades al



23

usuario agricultor generando e incrementando el riesgo a la contaminación ambiental con riesgo para la salud de la población.

d) Generación de enfermedades por efecto del manejo inseguro de plaguicidas.

En la evaluación de los 22 comercios de los COPs - plaguicidas encuestados en la ciudad de Huancayo 04 de los encuestados manifestaron que tuvieron problemas de salud de los cuales 02 encuestados tuvieron escoriaciones en la piel, 02 encuestados se intoxicaron y recurrieron al centro de salud, 02 encuestados tuvieron dolores de cabeza y 01 encuestado tuvo vómitos y mareos.

- e) En la evaluación de los 14 comercios de los COPs - plaguicidas encuestados en la ciudad de Chupaca 08 de los encuestados manifestaron que tuvieron problemas de salud, de los cuales 03 encuestados tuvieron escoriaciones en la piel, 02 encuestados se intoxicaron y recurrieron al centro de salud, 03 encuestados tuvieron dolor de cabeza y 03 encuestados tuvieron vómitos y mareos.

3.9 RECOMENDACIONES.

- a) Es necesario incluir en el régimen de supervisión de plaguicidas a los almacenes del SENASA, debido a que estos almacenan productos vencidos y se desconoce el volumen de productos almacenados, las condiciones de almacenaje y el destino final que les están dando a estos productos tóxicos.
- b) Es necesario recomendar al SENASA, que deberá de comunicar al OEFA que es el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental - SINEFA, sobre las actividades de disposición final de los residuos plaguicidas vencidos, decomisados de sus almacenes para comprobar el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.
- b) Se debe de capacitar en una acción conjunta con la Dirección Regional Agraria, Gobierno Provincial, la DESA /DISAS y el SENASA a los Agricultores en el manejo seguro de los plaguicidas y los residuos peligrosos, estas actividades servirán para prevenir daños a la salud y al ambiente.





IV. EVALUACIÓN Y MONITOREO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE TACNA - ILO - MOQUEGUA.

4.1 EVALUACIÓN Y MONITOREO EMPRESAS DE VENTA DE PLAGUICIDAS:

- Coordinación con SENASA - Tacna para realizar trabajo conjunto para evaluar disposición final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos como cajas, productos vencidos y rotos, envases de plástico de plaguicidas en las empresas comercializadoras de Tacna. Hacer oficio a la Dirección Ejecutiva de SENASA - Tacna.
- Coordinar con el Director Regional de Agrario sobre el tema de disposición final de plaguicidas en el sector agrario, para evaluar la destino final de los residuos sólidos y líquidos peligrosos de plaguicidas, fungicidas y acaricidas.
- Inspección inopinada a las empresas comercializadoras que venden plaguicidas, según evaluación (20 empresas comercializadoras).
- Verificación que no estén vendiendo plaguicidas prohibidos (con estudiantes o campesinos de la zona para comprar productos prohibidos ver cuadro N° 1).

4.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO:

a) Desarrollo de actividades el día 07 de Noviembre 2011

- Coordinación con la Oficina Desconcentrada - OEFA, y la Dirección Ejecutiva del SENASA - TACNA, presentación de documentación de las funciones del OEFA y coordinación, y reunión con el Gerente General de ELECTRO SUR S.A., se entregará documentación oficial y normativa de las funciones del OEFA y se expondrá el porqué se estaba desarrollando la evaluación ambiental.

b) Para Monitoreo de Evaluación de Disposición final de Residuos de Plaguicidas en los comercios de venta.

- Se coordinará con SENASA - TACNA regional para realizar trabajos de fiscalización en conjunto para Evaluación de los comercios de venta de plaguicidas en la ciudad de Tacna, a todas las Empresas seleccionadas desde el 08 noviembre y 09 de noviembre 2011.
- Se elaboró una Ficha Técnica para el recojo de información sobre plaguicidas, la que se aplicará en la Evaluación de los comercios de venta de plaguicidas en la ciudad de Tacna.
- Una vez ubicada la empresa comercializadora se realizará el levantamiento de la información utilizando una Ficha Técnica de registro donde se considerará la dirección, nombre de la empresa, RUC, DNI y nombre del representante legal, fecha y hora de la evaluación, tipo de productos plaguicidas en venta y disposición final de



los productos vencidos y dañados, restos de productos plaguicidas, fungicidas, acaricidas y enfermedades producidas por manejo de productos plaguicidas en estos comercios.

- Se solicitará al propietario/empleo del comercio que permita revisar los productos solicitados como insecticidas, herbicidas, acaricidas, fungicidas, anotando el nombre comercial, composición química, cantidad de venta anual y nombre de las empresas fabricantes de los plaguicidas.
- Se deberá de anotar y tener en cuenta la forma de almacenaje y el destino final de los residuos peligrosos de plaguicidas cuando estos se generen en los comercios de venta de plaguicidas.

4.3. ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EVALUADOS DE LA CIUDAD DE TACNA .

CUADRO N° 7

CODIGO	EMPRESA	GPS	RUC	DIRECCIÓN	CIUDAD
P-1	AGROPECUARIA TACNA E.I.R.L	19K - 0366648 UTM - 8009432	20210184733	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-21	TACNA
P-2	AGROINVERSIONES PAREDES S.A.C.	19K - 0366642 UTM- 8009423	20532347395	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-25	TACNA
P-3	AGRO VIRGENCITA DE CHAPI E.I.R.L.	19K - 0366596 UTM - 8662210	20532615829	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-19	TACNA
P-4	AGRO MI SUR S.A.C.	19K - 0366575 UTM - 8009388	20449403020	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-01	TACNA
P-5	AGROPECUARIA LAS PALMERAS DE WILDER ALFREDO VILCA CCAMA	19K - 0366660 UTM - 8009436	10400810520	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-20	TACNA
P-6	PROCAMPO S.A.	19K - 0366736 UTM - 8009506	20268784625	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-6A	TACNA
P-7	AGROPECUARIA SAN LORENZO E.I.R.L.	19K - 0366655 UTM - 8009429	20532500843	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-17C	TACNA
P-8	AGROPECUARIA JS EIRL	19K - 0366715 UTM - 8009465	20532587353	ASC.EL SR. DE LOS MILAGROS Mz.F, LOTE-18A	TACNA
P-9	AGROVIC. JJ.TORRES	19K - 0367691 UTM - 8008551	10004089770	CALLE PATRICIO MELENDEZ N° 583	TACNA
P-10	AGROVIC JJ TORRES DE JULIANA TORRES LAURA	19K - 0366562 UTM - 8009357	10004089770	AV. DOS DE MAYO N° 842	TACNA
P-11	CORPORACIÓN SAN PEDRO S.A.C. DE DANIEL CABRERA HUANCA.	19K - 0366470 UTM - 8004324	20523811771	JR. JORGE BASADRE Mz-L, LOTE - 8, ASC. R. COPAJA	TACNA



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de
Nuestra Diversidad".
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

P-12	EMP. DE COMERC. DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS SALAS AGRO E.I.R.L.	19K - 03666743 UTM - 8009499	20532483141	ASC. RAMON COPAJA Mz-L, LOTE - 10 ALTO DE ALIANZA	TACNA
P-13	AGROPECURIA VICTORIA DE CARMEN CAHUANA	19K - 0366620 UTM - 8009403	20520042688	AV. J.BASADRE Mz.F, LOTE - 19, ASC. RAMON COPAJA	TACNA
P-14	AGRICOLA CAPLINA E.I.R.L.	19K - 0366607 UTM - 8009382	20532474079	AV. J.BASADRE Mz.F, LOTE - 23,ASC. RAMÓN COPAJA	TACNA
P-15	AGROPECUARIA DE MARIBEL PINTO PUMA	19K - 0366601 UTM - 8009280	20519747350	AV. J. BASADRE Mz.F, LOTE -21, ASC. RAMÓN COPAJA	TACNA
P-16	AGROPECURIA UNIÓN E.I.R.L DE GILBERTO GARCIA CUTIPA.	19K - 0366360 UTM - 8009188	20532324778	AV. J. BASADRE Mz. F, LOTE - 20, ASC. RAMÓN COPAJA	TACNA
P-17	ANDRES PINTO LUNA	19K - 0366312 UTM - 8009188	20442403020	AV. J.BASADRE Mz.f, LOTE-32, ASC. RAMÓN COPAJA	TACNA
P-18	CESAR SAIRA ESPINOZA	19K - 0366478 UTM - 8009338	20449256728	AV.J.BASADRE Mz.F,LOTE-7 ASC. RAMÓN COPAJA	TACNA
P-29	AGROTACNA JS E.I.R.L.	19K - 0366340 UTM - 8009249	20449415460	AV.J.BASADRE Mz.F, LOTE - 38, ASC. RAMÓN COPAJA	TACNA
P-20	AGROPECUARIA VICTORIA DE JACINTA CHURA ARCATA.	19K - 0366628 UTM - 8009403	20520042688	AV. J. BASADRE Mz.F, lote- 1A,ASC.RAMÓN COPAJA.	TACNA
P-21	AGRICOLA EL AMIGO E.I.R.L. DE EDWIN MAMANI CHAMBILLA.	19K - 0366565 UTM - 8009375	20532939376	JR. JULIO RESPIGLIOSI N° 629	TACNA
P-22	CALESIS - VERONICA CASEDA CORILLOCLA	19K - 0366604 UTM - 8009398	1000683401	AV. J.BASADRE N° 320	TACNA
P-23	AGRICOLA COMERCIAL E.I.R.L DE HEBER SALAMANCA TICONA.	19K 0366527 UTM - 8009331	2053236945	CALLE 2 DE MAYO N° 846	TACNA
P-24	AGRO DIRECTO EIRL. DE JESUS QUISPE APAZA	19K - 0366452 UTM - 8004297	20520042688	AV. J.BASDRE Mz.A , LOTE-1	TACNA
P-25	AGRO VARGAS E.I.R.L. DE AIDE MENDIVIL CARI	19K - 0366315 UTM - 8009156	20454086393	AV. J. BASADRE Mz.A, LOTE- 20	TACNA

* Evaluación Propia - OEFA

* Se evaluaron todos los comercios (cuadro N° 7) en las ciudades de Tacna con la participación de la DIRESA- TACNA y personal del SENASA - TACNA.



MAPA N°4

ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EVALUADOS POR EL OEFA EN LA CIUDAD DE TACNA



Fuente propia - DE-OEFA



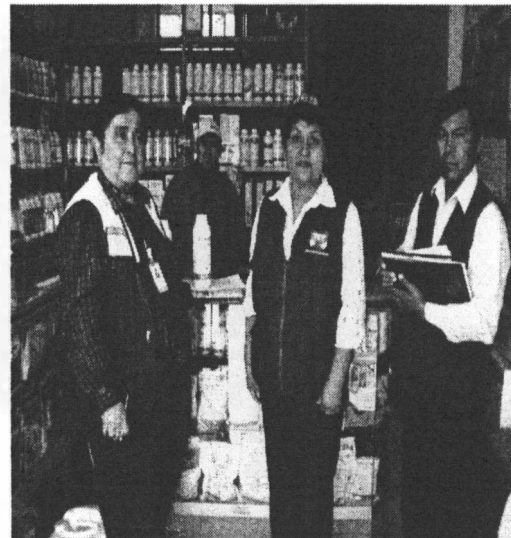
4.4 ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN TACNA.

- El día 07 de noviembre del 2011, el Ingeniero Javier Olivas se entrevista con el Director Ejecutivo del SENASA - Tacna, Ing. Armando Ponce Mazuelo, informándole sobre los trabajos de evaluación a realizarse en forma conjunta, el Ingeniero Ponce autorizó el apoyo de su personal 02 profesionales los Ingenieros Flora Ordoñez Turpo y el Ingeniero José Fuentes Almendro para desarrollar la evaluación.
- Los días 18-19 / 10 / 2011
Se realizaron los trabajos de Evaluación Ambiental programados por el OEFA, con la coordinación y el apoyo de dos profesionales del SENASA - Tacna.
- Participaron por OEFA Central el Ing. Javier Olivas Valverde, DESA Tacna el Licenciado Jorge Alarico Tapia , por el SENASA los Ingenieros Flora Ordoñez Turpo y José Fuentes Almendro.

Foto N° 1



Foto N° 2



- Se aplicaron las ficha técnicas para recolección de información sobre plaguicidas anexo N° 1, para la evaluación de disposición final de los residuos tóxicos plaguicidas.
- Se evaluaron 25 comercios de venta de plaguicidas en las ciudad de Tacna.
- Se evaluó el almacén de productos vencidos y decomisados del SENASA-Tacna



CUADRO N° 8

FECHA	CIUDAD	N° DE ESTABLECIMIENTOS EVALUADOS
08-09 /1012011	Tacna	25
TOTAL		25

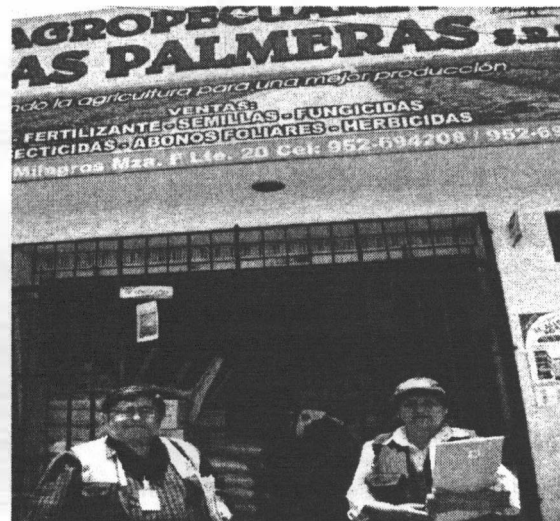
4.5 SE EVALUARON 25 COMERCIOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE TACNA.

- Se Evaluaron 25 comercios de venta de Plaguicidas en la ciudad de Tacna mediante la aplicación de una Ficha Técnica de Evaluación ambiental detectándose que no se está monitoreando la disposición final de los residuos peligrosos tóxicos como son: los productos vencidos, envases rotos, productos en desechos y material plaguicida en contaminado. Ver anexo N° 2
- Especialistas de tres instituciones del Estado : OEFA -MINAM, SENASA-MINAG y DESA -DIRESA / TACNA, evaluando los riesgos de residuos tóxicos plaguicidas en los comercios de la ciudad de Tacna.
- Venta de alimentos para ganado vacuno, porcino, aves y otros en el interior de los negocios de plaguicidas en las ciudad de Tacna, con alto riesgo de contaminación de productos tóxicos como insecticidas, herbicidas y acaricidas a los alimentos para animales.(Figura N° 3).

Foto N° 3



Foto N°4



- Se encontró en la evaluación 06 productos insecticidas que contienen Metamidophos que están suspendidos por 90 días por R.J.N° 370-2011-SENASA/MINAG. La Ing. Flora Ordoñez Turpo del SENASA - Tacna, notificó a



los propietarios para que retiren de inmediato estos productos por estar suspendida su venta.

- e) La Ing. Flora Ordoñez Turpo del SENASA - Tacna, notificó a los propietarios para que retiren de inmediato estos productos por estar suspendida su venta además realizaron actividad de control de licencias y control de productos plaguicidas vencidos.

Foto N° 5

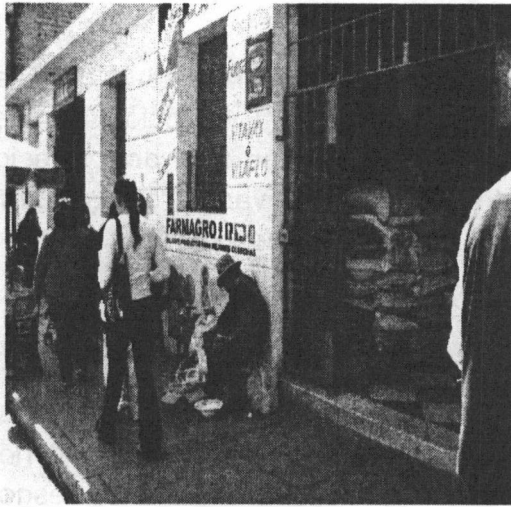
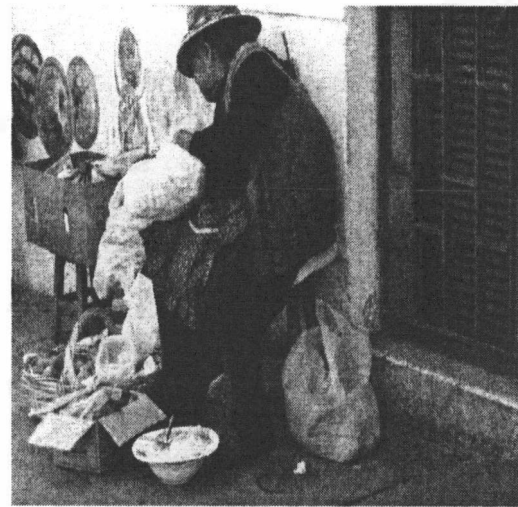


Foto N° 6



- f) Personas vendiendo comida en la puerta de los comercios de venta de plaguicidas, se encontró restaurantes en el área de riesgo de ubicación de los comercios de plaguicidas con claro incumplimiento a la zonificación por el Gobierno Local en Tacna . Fotos N° 5 y 6

4.6 PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN LA CIUDAD DE TACNA

CUADRO N°9

CIUDAD	PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN TACNA		EMPRESAS FABRICANTES /TITULARES	PRODUCTOS SUSPENDIDOS POR RJ-370-2011- SENASA/MINAG
	Nombre Comercial	Componente Químico		
TACNA	Stermin - (insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
	Ciclon - (insecticida)	Dimethoate	Farmagro S.A.	
	Vydate - (insecticida)	Oxamil	Farmex S.A.	
	Dorsan- (insecticida)	Clorpirifos	Silvestre de Perú SAC.	
	Rango - (insecticida)	Glifosato	Hortus S.A.	
	Sherpa - (insecticida)	Cipermetrina	Cropsa.	
	Monitor(insecticida)	Metamidophos	Farmex S.A.	X

Handwritten mark





27

Furadan 4F - (insecticida)	Carbofuran	Farmagro S.A.	
Lannate - (insecticida)	Metonil	Farmex S.A.	
Embate - (herbicida)	Glifosato	Silvestre de Perú SAC.	
Furia (insecticida)	Zeta- Cipermetrina	Farmagro S.A.	
Bravo - (fungicida)	Clorotalonil	Farmagro S.A.	
Curafos (insecticida)	Metamidophos	Drokasa Perú S.A.	X
Cypermex (insecticida)	Alfacipermetrina	Farmex S.A.	
Target - (insecticida)	Clorpirifos	Química Suiza S.A.	
Regent - (insecticida)	Epronil	Bayer S.A.	
Anaconda (insecticida)	Clorpirifos	SerfiS.A.	
Ninya - (insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
Curzate - (fungicida)	Mancozeb	Farmex S.A.	
Matador - (insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
K-ñon (Insecticida)	Alpha cypermetrina	Tecnología Química Comercial .SA	
S-Kemata-(insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X

- Se encontraron 22 productos de mayor venta en Tacna de los cuales se encontró en venta 06 productos que están suspendidos por 90 días por RJ. 370-2011-SENASA / MINAG, que contienen compuesto químico altamente tóxico llamado Metamidophos en 05 de 25 establecimientos de venta de plaguicidas en la ciudad de Tacna, se dio aviso a los Ingenieros del SENASA, los que notificaron a los propietarios para que retiren el producto que está suspendido la venta por ser altamente toxico. Ver Cuadro N° 9

4.7 DIFUSIÓN DE LAS FUNCIONES DEL OEFA EN MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS.

En cada evaluación a los establecimientos de venta de plaguicidas se les explicó sobre las funciones de Evaluación , Supervisión y Fiscalización Ambiental y se les entregó a los empleadores / empleados un documento de prevención de riesgos ambientales para el manejo seguro de los plaguicidas, trípticos de Calidad del aire y suelo, tríptico de las funciones del OEFA y se les recordó mediante la entrega de una copia de la resolución RJ. 370-2011-SENASA/MINAG.

4.8 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS TÓXICOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA EN LAS CIUDAD DE TACNA.

- De los 25 establecimientos evaluados en la ciudad de Tacna, se encontró que en 12 establecimientos los usuarios manifestaron que votaban a la basura municipal los productos con embases rotos, los residuos de plaguicidas mezclados con tierra, se les explicó que estos plaguicidas eran compuestos





orgánicos persistentes y que no deberían de votarlo a la basura municipal, estos productos deberían de entregárselos al SENASA, para que realice las disposición final del plaguicida de lo contrario están contaminando el ambiente y estarían generando riesgo ambiental a la salud de sus trabajadores y a la población.

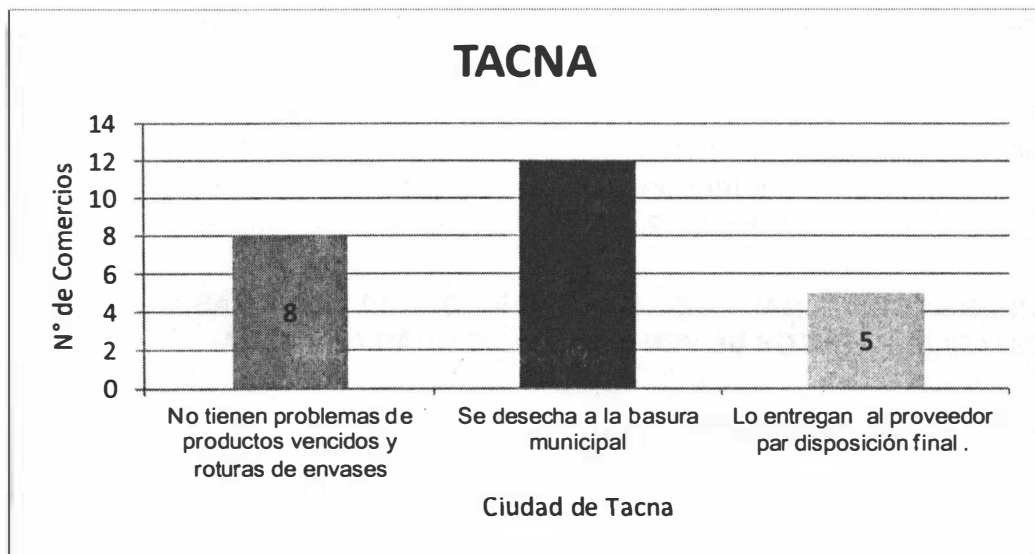
- Muchos de los usuarios de los establecimientos manifestaron que necesitaban capacitación por lo que se coordinó con los Ing. del SENASA y la DESA/DIRESA Tacna, para participar en las capacitaciones que organice el SENASA y la DESA o la Dirección Regional Agraria de Tacna.

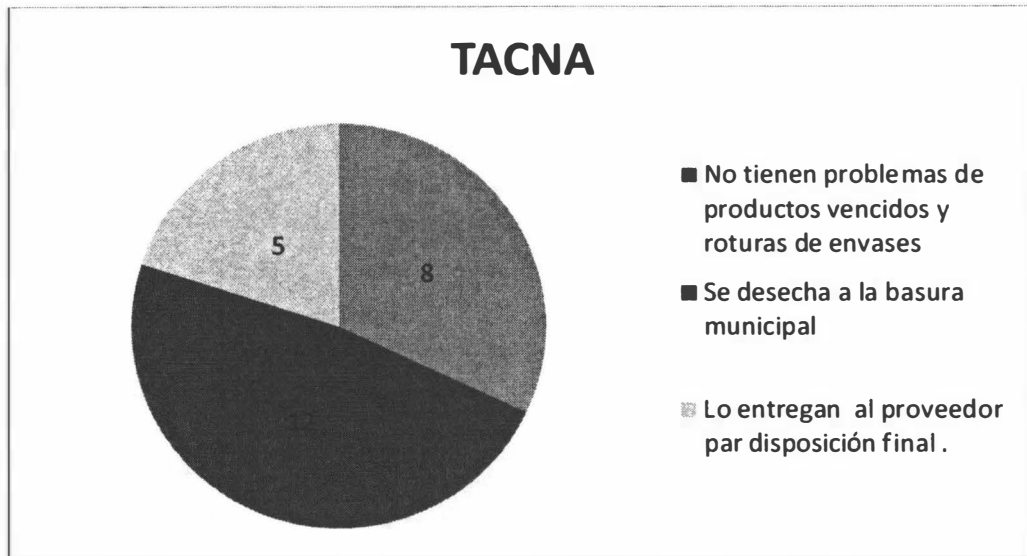
De los 25 establecimientos evaluados en la ciudad de Tacna se encontró que 05 manifestaros que lo entregaban al proveedor para que le de disposición final y trasladando la disposición final al proveedor. Ver cuadro N° 10

CUADRO N° 10

Ciudad	Comercios	No tienen problemas de productos vencidos y roturas de envases	Se desecha a la basura municipal	Lo entregan al proveedor para disposición final.
Tacna	25	08	12	05
Total	25	08	12	05

GRÁFICO N° 1
PRODUCTOS VENCIDOS Y RESIDUOS TÓXICOS DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE TACNA





4.9 REPORTE DE SINTOMAS DE ENFERMEDADES POR MANEJO INSEGURO DE PLAGUICIDAS EN COMERCIOS EN LA CIUDAD DE TACNA.

En la evaluación se encontró que de 25 establecimientos evaluados 14 establecimientos que reportaron haber tenido problemas de salud en el establecimiento de venta de plaguicidas, de los cuales 08 hombres tuvieron problemas de salud y 10 mujeres reportaron problemas de salud, como referencia se explica en el presente cuadro N° 11

CUADRO N°11

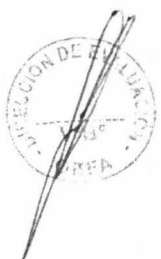
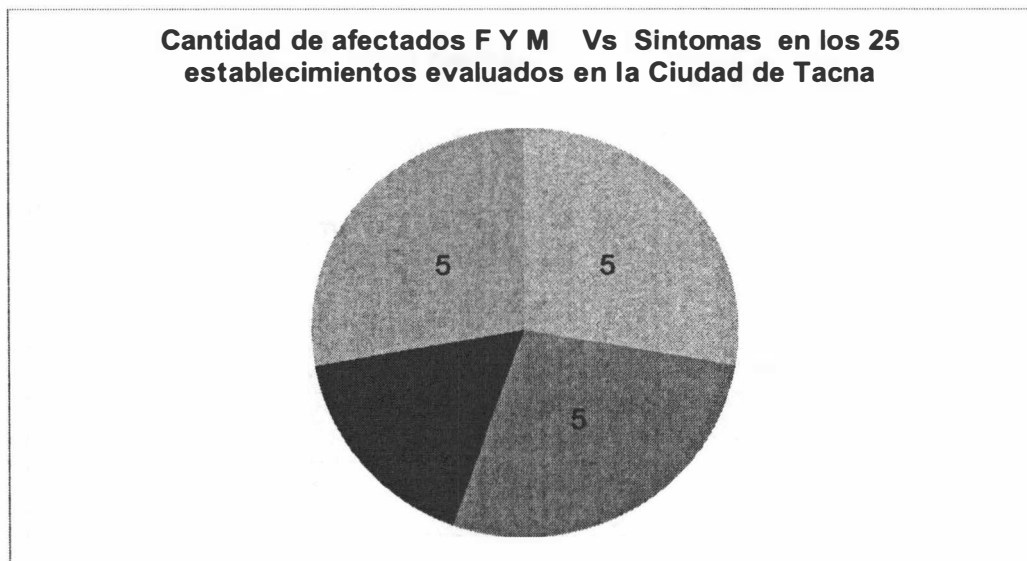
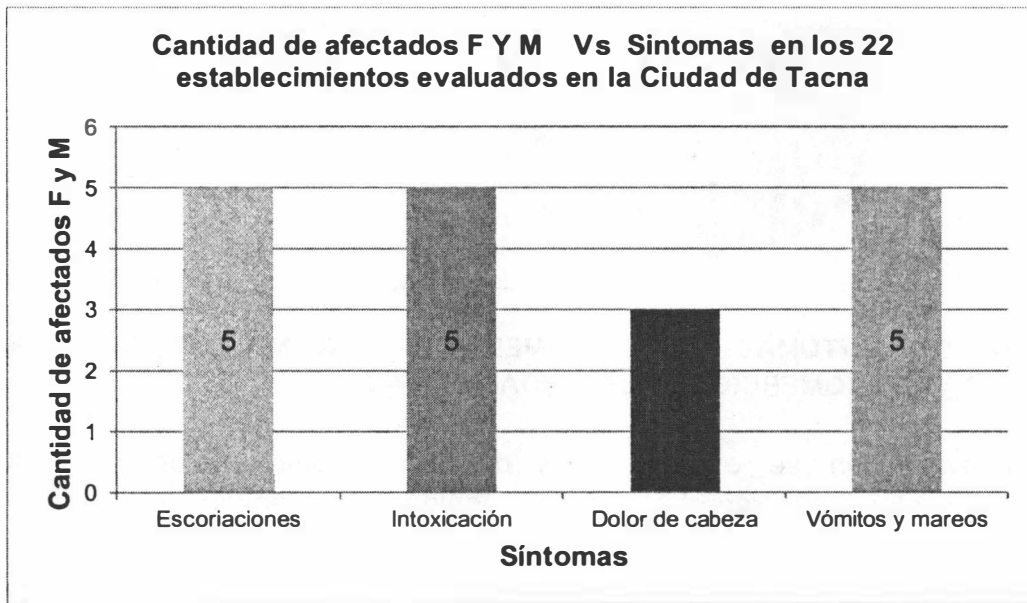
Establecimientos Evaluados	Establecimientos que reportaron Enfermedades	Tipo de Síntomas		Total	
		Síntomas	Afectados		
			Femenino		Masculino
25 TACNA	14	Escoriaciones y picazón	03	02	05
		Intoxicación dolores al estomago	03	02	05
		Dolor de Cabeza	02	01	03
		Vómitos y mareos y	02	03	05
Total : 25	14	Total:	10	08	18





En la evaluación de los establecimientos que venden plaguicidas se encontró que de los 25 establecimientos evaluados en la ciudad de Tacna 14 establecimientos reportaron haber tenido problemas de salud de los cuales 10 fueron mujeres y 08 fueron hombres con síntomas como dolores de cabeza, vómitos y mareos, intoxicación, escoriaciones a la piel. Ver anexo N° 2

GRÁFICO N° 2
AFECTADOS A LA SALUD POR PLAGUICIDAS EN TACNA





4.10 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE ZONIFICACIÓN POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES.

Se observo que existen negocios de venta de alimentos, restaurantes, tiendas de abarrotes y mercados de abastos en la ciudad de Tacna colindantes a los comercios de venta de plaguicidas generando un alto riesgo de contaminación con riesgo a enfermar a la población, además esto nos confirma que no existe el criterio y el control en la zonificación por parte del Gobierno Local en la ciudad de Tacna. Generando un alto sector expuesto a riesgo contra la salud y el ambiente, ver fig. N°5

Figura N° 5



Venta de alimentos, restaurantes en zonas donde existen muchos establecimientos de venta de plaguicidas.

4.11 IMPLEMENTACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL A LOS AGRICULTORES SOBRE EL MANEJO DE PLAGUICIDAS - OEFA.

Se coordino con la Dirección Ejecutiva del SENASA para la implementación de un cuestionario encuesta que fue diseñado por el OEFA para ser aplicado a los agricultores de cada región para el desarrollo de una evaluación ambiental sobre el manejo y uso de los plaguicidas, previa capacitación que lo realizará DESA con el SENASA y la Dirección Regional Agraria de Tacna. Ver anexo N°3



4.12 EVALUACIÓN DEL ALMACEN DE PRODUCTOS DECOMISADOS DEL SENASA - TACNA.

Se evaluó el almacén central del SENASA, donde se encontró un local cerrado con poca ventilación en este lugar se almacenan las sustancias químicas plaguicidas decomisados por estar vencidos o productos prohibidos y suspendidos, se observo que cerca del almacén está ubicado aproximadamente a 30 metros de distancia se encontraba el comedor de trabajadores del SENASA, lo que se le hizo la observación a los Ingenieros del SENASA, porque esta cercanía implicaba riesgo



no solamente ocupacional sino ambiental, ya que el almacén no cuenta con una ventilación adecuada y la temperatura en los meses de verano pueden generar la presencia de gases en el interior del almacén.

Se observó que los anaqueles no tenían sistema de protección y solo estaban colocados sin seguridad lo que con un movimiento sísmico podían caer y romperse los envases de plaguicidas, además el techo es de esteras con adobe y tiene una ventana de ventilación inadecuada

Se observó que los productos que se encontraba en el almacén pertenecían a los decomisos del año 2011 por lo que también se solicitó el cardex de los productos decomisados los años 2009 y 2010 los que los ingenieros del SENASA manifestaron que lo tenía el SENASA Central.

Figura N° 6

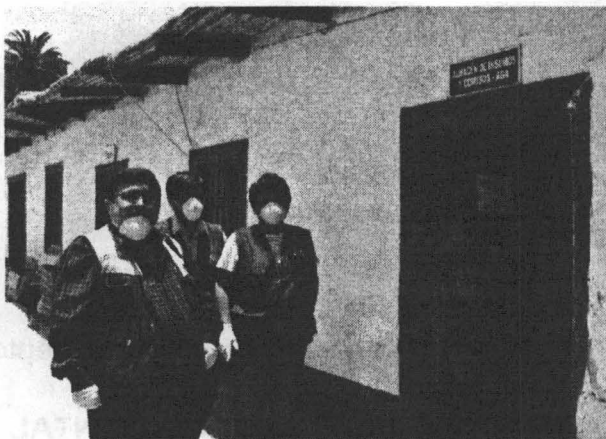


Figura N° 7

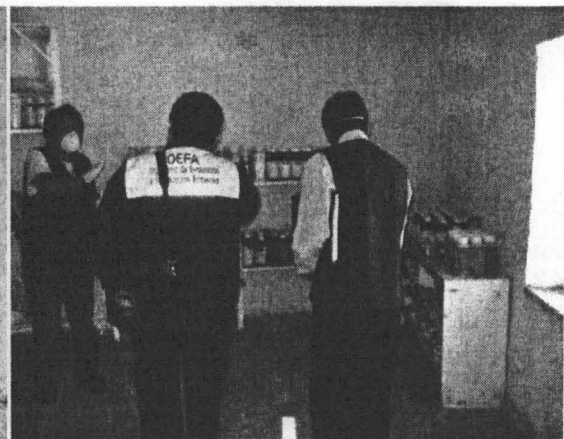


Foto N° 8

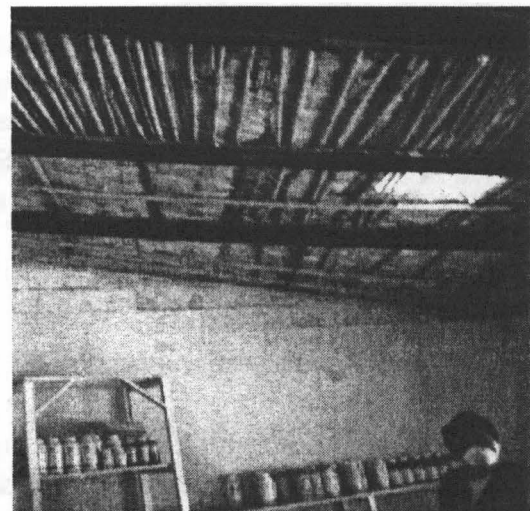


Foto N° 9



Foto N°10



Foto N° 11



Foto N° 9. Techo del almacén con ventana inapropiada, riesgo de incendio por efecto de sustancias químicas y productos sin seguridad.

Foto N° 10. Anaqueles sin seguridad riesgo de caer los frascos conteniendo productos tóxicos plaguicidas y productos prohibidos.

4.13 CONCLUSIONES.

a) **Responsabilidad del Gobierno Local y Provincial en la zonificación y licencias de funcionamiento.** Se observó en la evaluación ambiental de plaguicidas en la ciudad del Tacna, que existen cercanos a los negocios de venta de plaguicidas otro tipo de rubro de negocios de venta de alimentos, pollerías, mercados de abastos y restaurantes, dándonos una clara indicación que no hay control en la zonificación de los permisos y licencias de funcionamiento por parte del Gobierno Local, generando un alto riesgo contra la salud y el ambiente de la población.

b) **Se detectó Insecticidas suspendidos por el SENASA.**

En la Evaluación Ambiental a los comercios de venta de plaguicidas en la ciudad de Tacna se encontraron 22 productos de mayor venta en Tacna de los cuales se encontró en venta **06 productos** que tenían como componente químico el **Metamidophos**, que están suspendidos por 90 días por R.J. 370-2011-SENASA / MINAG, se dio aviso a los Ingenieros del SENASA, los que notificaron a los propietarios para que retiren el producto que está suspendido la venta por ser altamente tóxicos.





c) Desconocimiento de la disposición final de los residuos de los plaguicidas.

En la evaluación de los 25 comercios de los COPs - plaguicidas en la ciudad de Tacna 08 de los encuestados manifestaron que no tenían problemas con los productos vencidos o con roturas de envases de plaguicidas en la ciudad del Tacna, 12 de los encuestados manifestaron que lo votaban a la basura municipal y 05 que lo devolvían a la empresa proveedora para que proceda destino final del producto deteriorado o vencido.

d) Deterioro de la salud por manejo inadecuado de residuos de plaguicidas.

En la evaluación de los 25 comercios de los COPs - plaguicidas encuestados en la ciudad de Tacna 14 comercios encuestados manifestaron que 18 personas tuvieron problemas de salud, de los cuales 05 encuestados tuvieron escoriaciones en la piel, 05 encuestados se intoxicaron y recurrieron al centro de salud, 05 encuestados tuvieron dolores de cabeza y 03 encuestado tuvo vómitos y mareos. Ver cuadro N° 11

e) Se evaluó el Almacén Central del SENASA, donde se encontró un local cerrado con poca ventilación en este lugar se almacenan las sustancias químicas plaguicidas decomisados por estar vencidos o productos prohibidos y suspendidos, se observó que cerca del almacén está ubicado aproximadamente a 30 metros de distancia se encontraba el comedor de trabajadores del SENASA, lo que se le hizo la observación a los Ingenieros del SENASA, porque esta cercanía implicaba riesgo no solamente ocupacional sino ambiental, ya que el almacén no cuenta con una ventilación adecuada y la temperatura en los meses de verano pueden generar la presencia de gases en el interior del almacén.

f) Se observó que los productos que se encontraba en el almacén pertenecían a los decomisos del año 2011 por lo que también se solicitó el cardex de los productos decomisados los años 2009 y 2010 los que los ingenieros del SENASA manifestaron que lo tenía el SENASA Central.

4.14 RECOMENDACIONES.

- a)** Es necesario incluir en el régimen de supervisión de plaguicidas a los almacenes del SENASA, debido a que estos almacenan productos vencidos y prohibidos, se desconoce el volumen de productos almacenados y el destino, las condiciones de almacenaje y el destino final que les están dando a estos productos tóxicos.
- b)** Se debe de capacitar en una acción conjunta con la Dirección Regional Agraria, Gobierno Provincial, la DESA /DISAS y el SENASA a los Agricultores en el manejo seguro de los plaguicidas y los residuos peligrosos, estas actividades servirán para prevenir daños a la salud y al ambiente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”
“Año del centenario de Macchu Picchu para el mundo”

31

V. EVALUACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS QUE COMERCIALIZAN PLAGUICIDAS DESARROLLADAS EN LAS CIUDAD DE CAJAMARCA .

5.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL EN CAJAMARCA:

5.1.1. Para Monitoreo de Evaluación de Disposición final de Residuos de Plaguicidas en los comercios de venta.

- Se coordinará con SENASA- Cajamarca regional para realizar trabajos de fiscalización en conjunto para Evaluación de los comercios de venta de plaguicidas en la ciudad de Cajamarca, a todas las Empresas seleccionadas el 22 noviembre del 2011.
- Se elaboró una Ficha Técnica para el recojo de información sobre plaguicidas, la que se aplicará en la Evaluación de los comercios de venta de plaguicidas en la ciudad de Cajamarca.
- Una vez ubicada la empresa comercializadora se realizará el levantamiento de la información utilizando una Ficha Técnica de registro donde se considerará la dirección, nombre de la empresa, RUC, DNI y nombre del representante legal, fecha y hora de la evaluación, tipo de productos plaguicidas en venta.
- Se solicitará al propietario/empleo del comercio que permita revisar los productos solicitados como insecticidas, herbicidas, acaricidas, fungicidas, anotando el nombre comercial, composición química, cantidad de venta anual y nombre de las empresas fabricantes de los plaguicidas.
- Se deberá de anotar y tener en cuenta la forma de almacenaje y el destino final de los residuos peligrosos de plaguicidas cuando estos se generen en los comercios de venta de plaguicidas.
- Se documentará la intervención mediante documento fotográfico y se medirá las coordenadas de ubicación de la empresa comercializadora con GPS.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del centenario de Macchu Picchu para el mundo"**5.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS TÓXICOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS, EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA.****CUADRO N° 7**

CODIGO	EMPRESA	GPS	RUC	DIRECCIÓN	CIUDAD
P-1	LUIS RICARDO UGAZ ORREGO	17K - 0775685 UTM - 9207165	10281010064	JR.REVILLA PEREZ N°224	CAJAMARCA
P-2	AGROVETERINARIA CAJAMARCA	17K - 0774992 UTM - 9207387	10431279318	JR.SILVA SANTISTEBAN N° 265	CAJAMARCA
P-3	AGROSAC	17K - 0774817 UTM - 9207409	20495823157	JR.SILVA SANTISTEBAN N° 1080	CAJAMARCA
P-4	AGRO VETERINARIA VEGA	17K - 0774770 UTM - 9207367	10266217205	JR.SILVA SANTISTEBAN N° 932	CAJAMARCA
P-5	AGRO SOLTEC S.R.L.	17K - 0774476 UTM - 9208572	20369117433	JR.REVILLA PEREZ N° 107	CAJAMARCA
P-6	AGROVET Y DISTRIBUIDORES GRANDEZ S.R.L.	17K - 077 UTM - 8009506	20491686759	JR.REVILLA PEREZ N° 112	CAJAMARCA
P-7	VETERINARIA DR. LEO	17K - 0774459 UTM - 9208560	10424422491	JR.REVILLA PEREZ N° 115	CAJAMARCA
P-8	AGRO VETERINARIA EL MARAÑON E.I.R.L.	17K - 0774501 UTM - 9208576	20491839768	JR.REVILLA PEREZ N° 139	CAJAMARCA
P-9	AGRO NEGOCIOS ANDREA LUCIANA	17K - 0774473 UTM - 9208565	10414992671	JR.REVILLA PEREZ N° 142	CAJAMARCA
P-10	SEVAVET S.R.L	17K - 0774488 UTM - 9208587	20495921833	JR.REVILLA PEREZ N° 156	CAJAMARCA
P-11	AGRO VETERINARIA EL CAMPO S.R.L.	17K - 0774513 UTM - 9208632	204958670014	JR.REVILLA PEREZ N° 192-195	CAJAMARCA
P-12	AGRO VETERINARIA LA ECONOMICA S.R.L.	17K - 0775690 UTM - 9207173	20491688531	JR.REVILLA PEREZ N° 210	CAJAMARCA
P-13	AGROPECURIA CAXAMARCA S.R.L.	19K - 0366620 UTM - 8009403	20495735291	JR. ANGAMOS N° 275	CAJAMARCA
P-14	JOSE PORTOCARRERO TORRES	19K - 0366607 UTM - 8009382	10266013821	JR.REVILLA PEREZ N° 124	CAJAMARCA
P-15	CESAR QUISPE REYES	19K - 0366601 UTM - 8009280	10418460305	JR.CACERES N° 872	CAJAMARCA
P-16	AGROVET RAMIRFEZ	19K - 0366360 UTM - 8009188	10274212051	JR.REVILLA PEREZ N° 137	CAJAMARCA
P-17	AGROVET MAGDALENA	19K - 0366312 UTM - 8009188	10719934167	JR.REVILLA PEREZ N° 138	CAJAMARCA
P-18	SERVICIOS VETERINARIOS SEVAVET S.R.L	19K - 0366478 UTM - 8009338	20495921833	JR. 11 DE FEBRERO N° 232	CAJAMARCA
P-19	AGROVETERINARIA EL VALLE	19K - 0366340 UTM - 8009249	1026679793	JR. 11 DE FEBRERO N° 271	CAJAMARCA

* Evaluación Propia - OEFA

* Se evaluaron todos los comercios (cuadro N° 6) en las ciudades de Cajamarca con la participación del la OD-OEFA Cajamarca y personal del SENASA - Cajamarca.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

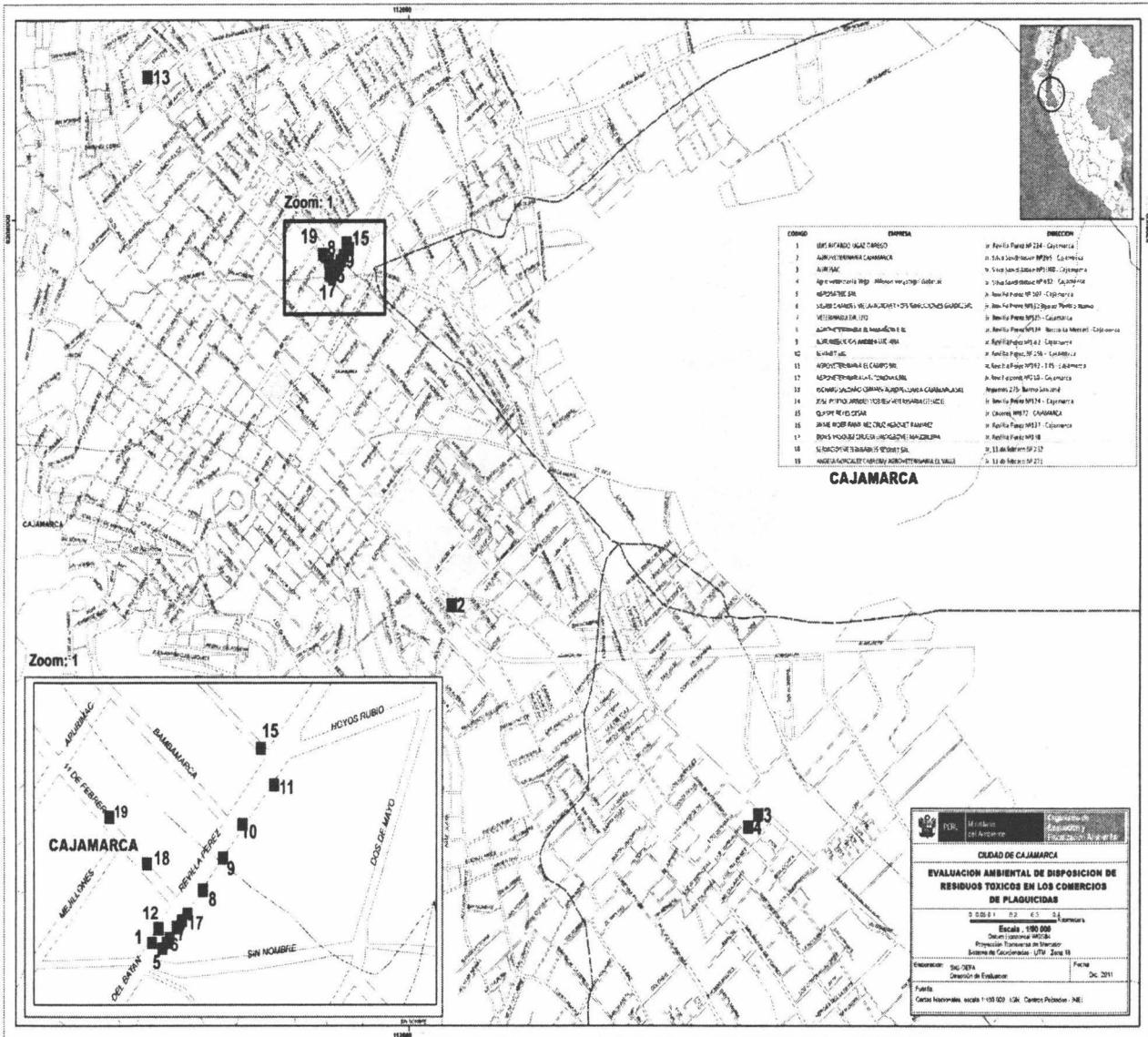
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año del centenario de Macchu Picchu para el mundo"

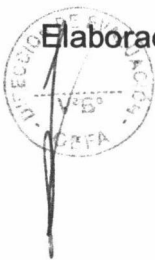
32

MAPA N°5

5.3 ESTABLECIMIENTOS DEVENTA DE PLAGUICIDAS EVALUADOS POR EL OEFA EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA



Elaboración propia - OEFA

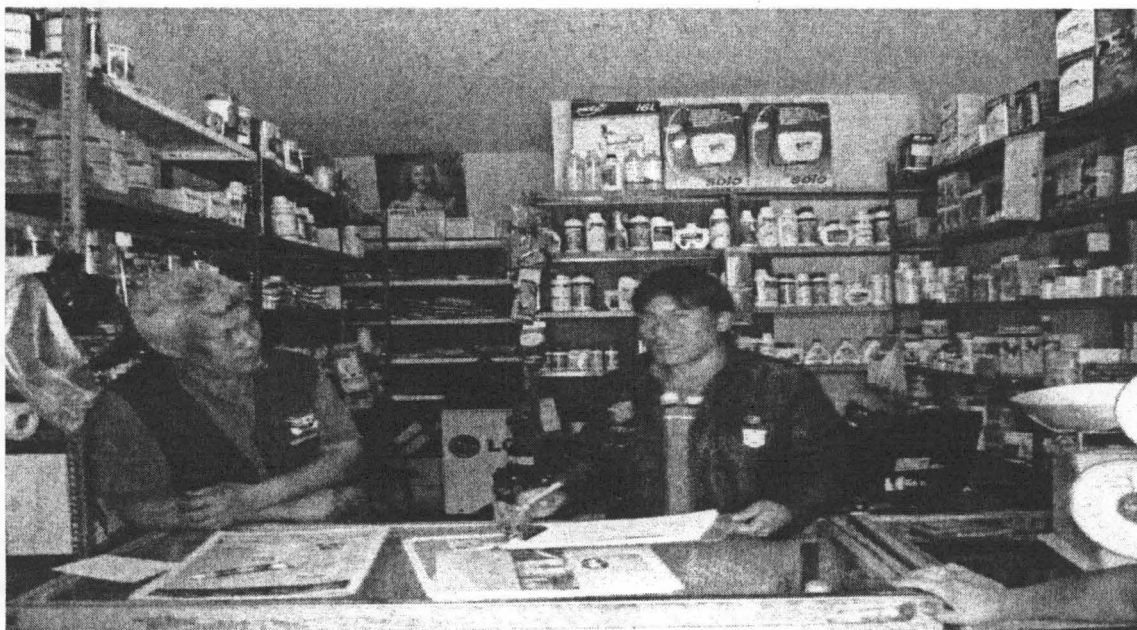




4.4 ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN CAJAMARCA.

- El día 21 de noviembre del 2011, el Ingeniero Javier Olivas se entrevista con el Director Ejecutivo del SENASA - Cajamarca, Ing. Alicia C. Villar López informándole sobre los trabajos de evaluación a realizarse en forma conjunta, la Ingeniera Alicia Villar autorizó el apoyo de su personal 02 profesionales ingenieros Dagoberto Calvo y Walter Mosquera para desarrollar la evaluación.

Figura N° 1



Ingeniero Dagoberto Calvo del SENASA - Cajamarca en el desarrollo de la evaluación ambiental (Fig. N°1)

- El día 21 / 11 / 2011
Se realizaron los trabajos de Evaluación Ambiental programados por el OEFA, con la coordinación y el apoyo de dos profesionales del SENASA - Cajamarca y la encargada de la OD-OEFA Cajamarca Bióloga Deysi Reyes Andrade.
- Participaron por OEFA Central el Mg.Sc. Ing. Javier Olivas Valverde, ODE- OEFA Cajamarca la Bióloga Deysi Reyes Andrade, por el SENASA - Cajamarca el Ingeniero Dagoberto Calvo y el Ingeniero Walter Mosquera .
- Se aplicaron las ficha técnicas para recolección de información sobre plaguicidas anexo N°1, para la evaluación de disposición final de los residuos tóxicos plaguicidas.
- Se evaluaron 19 establecimientos comerciales de venta de plaguicidas en la ciudad de Cajamarca.





- Se proyectó la evaluación al almacén de productos vencidos y decomisados del SENASA - Cajamarca, no pudiendo concluirse por que la Directora Ejecutiva se encontraba en Lima y no podían autorizar el ingreso.

CUADRO N° 8

FECHA	CIUDAD	N° DE ESTABLECIMIENTOS EVALUADOS
20 /112/011	Cajamarca	19
TOTAL		19

5.5 SE EVALUARON 19 ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA.

- b) Se Evaluaron 19 establecimientos comerciales de venta de Plaguicidas en la ciudad de Cajamarca mediante la aplicación de una Ficha Técnica de Evaluación ambiental detectándose que no se está monitoreando la disposición final de los residuos peligrosos tóxicos como son: los productos vencidos, envases rotos, productos en desechos y material plaguicida en contaminado. Ver anexo N° 2

Figura N° 2



- b) Especialista del OEFA -MINAM, Mg.Sc. Ing. Javier Olivas Valverde, evaluando los riesgos por residuos tóxicos plaguicidas en los establecimientos comerciales de venta de estos productos en la ciudad de Cajamarca. (Figura N° 2).

- c) Se identificó la venta de alimento para aves y animales para ganado vacuno, porcino, aves y otros en locales que solo tenían licencia para vender productos





plaguicidas en la ciudad de Cajamarca, identificando el alto riesgo de contaminación por productos tóxicos como insecticidas, herbicidas y acaricidas a los alimentos para animales y aves. (Figura N° 3).

Figura N° 3



Ingeniero Walter Mosquera del SENASA, constatando la venta de productos alimentos para animales y aves en establecimiento autorizados para la venta de plaguicidas. (Figura N° 3)

- d) Se encontró en la evaluación 05 productos insecticidas que contienen Metamidophos que están suspendidos por 90 días por R.J.N° 307-2011-SENASA/MINAG. El Ing. Walter Mosquera del SENASA - Cajamarca, notificó a los propietarios para que retiren de inmediato estos productos por estar suspendida su venta.

Figura N°4



Figura N° 5



Mg.Sc. Ing. Javier Olivas Valverde y la Bióloga Deysi Reyes Andrade del OEFA en el desarrollo de la evaluación a los establecimientos de venta de plaguicidas.

- e) Se identificó el funcionamiento de tiendas de venta de abarrotes al costado de comercios de plaguicidas poniendo en alto riesgo de contaminación los productos alimenticios que consume la población de la zona. (Figura N° 6)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del centenario de Macchu Picchu para el mundo"

34

- f) Se identifico personas vendiendo comida en la puerta de los comercios de venta de plaguicidas, se encontró restaurantes en el área de riesgo de ubicación de los comercios de plaguicidas con claro incumplimiento a la zonificación por el Gobierno Local en Cajamarca . (Figura N° 5).

Figura N° 6



5.6 PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA

CUADRO N°9

PRODUCTOS PLAGUICIDAS DE MAYOR VENTA EN CAJAMARCA			EMPRESAS FABRICANTES /TITULARES	PRODUCTOS SUSPENDIDOS POR RJ-307-2011- SENASA/MINAG
N°	Nombre Comercial	Componente Químico		
1	Ciclón - (insecticida)	Dimethoate	Farmagro S.A.	
2	Lasser 600 g/l	Metamidophos	Silvestre de Perú SAC	X
3	Vydate - (insecticida)	Oxamil	Farmex S.A.	
4	Dorsan- (insecticida)	Clorpirifos	Silvestre de Perú SAC	
5	Tamaron 600 s/l	Metamidophos	Bayer S.A.	X
6	Bulldock - (insecticida)	Beta-Cyflutrina	Bayer S.A.	
7	Sherpa - (insecticida)	Cipermetrina	Cropsa.	
8	Furadan 4F - (insecticida)	Carbofuran	Farmagro S.A.	
9	Paladin - (insecticida)	Clorpyrifos	Tecnología Química Comercial .SA	



CIUDAD DE CAJAMARCA



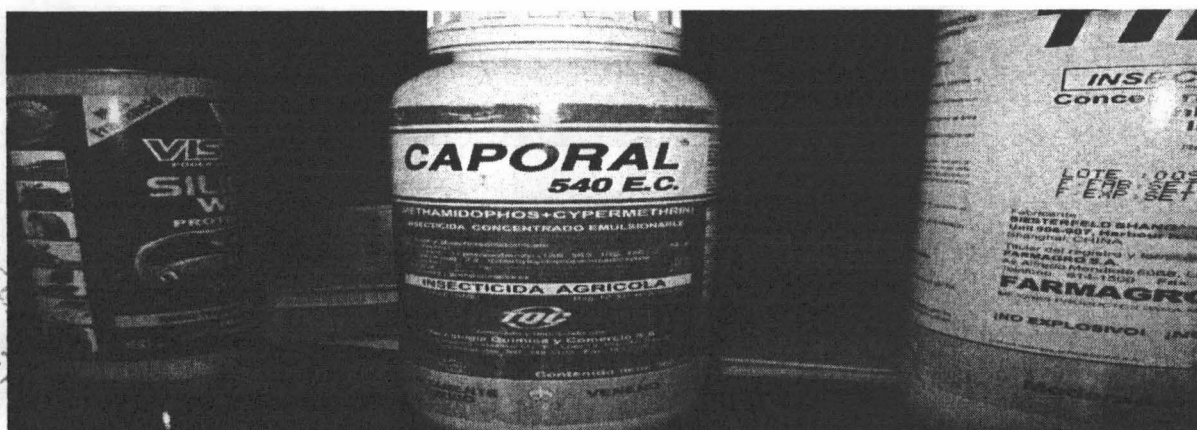
10	Caporal 540 s/l	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
11	Bazuka - (herbicida)	Glifosato	Tecnología Química Comercial .SA	
12	Furia (insecticida)	Zeta- Cipermetrina	Farmagro S.A.	
13	Attack- (fungicida)	Mancozeb	Química Suiza S.A.	
14	Cypermex (insecticida)	Alfacipermetrina	Farmex S.A.	
15	Provado - (insecticida)	D-Midacloprid	Bayer S.A.	
16	Regent - (insecticida)	Epronil	Bayer S.A.	
17	Bronco- (insecticida)	Clorpirifos	Farmagro S.A	
18	Matador - (insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X
19	Oncol - (Insecticida)	Benfuracab	Tecnología Química Comercial .SA	
20	S-Kemata-(insecticida)	Metamidophos	Tecnología Química Comercial .SA	X

Fuente de Evaluación propia /OEFA

5.6.1 EVALUACIÓN DEL CUADRO N°9

- Se encontraron 20 productos de mayor venta en Cajamarca de los cuales se encontró en venta **05 productos que están suspendidos por 90 días por R.J. 307-2011-SENASA / MINAG, que contienen compuesto químico altamente tóxico llamado Metamidophos** en 10 de los 19 establecimientos de venta de plaguicidas en la ciudad de Cajamarca, se dio aviso a los Ingenieros del SENASA, los que notificaron a los propietarios para que retiren el producto que está suspendido la venta por ser altamente tóxico. Ver Cuadro N° 9, ver Fig.N° 7

Figura N° 7



Producto suspendido encontrado en la evaluación componente Metamidophos



5.7 DIFUSIÓN DE LAS FUNCIONES DEL OEFA EN MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS COPs.

Se desarrollo difusión de las funciones del OEFA, se repartió trípticos de calidad del aire, trípticos de ruido ambiental, trípticos de las Funciones del OEFA, de trípticos de sustancias químicas y un manual preventivo de manejo de sustancias químicas plaguicidas en cada evaluación a los 19 establecimientos intervenidos de venta de plaguicidas se les explicó sobre las funciones de Evaluación, Supervisión y Fiscalización Ambiental y se les entregó a los empleadores / empleados un documento de prevención de riesgos ambientales para el manejo seguro de los plaguicidas, trípticos de Calidad del aire y suelo, tríptico de las funciones del OEFA y se les recordó mediante la entrega de una copia de la resolución RJ. 307-2011-SENASA/MINAG.

5.8 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS TÓXICOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA.

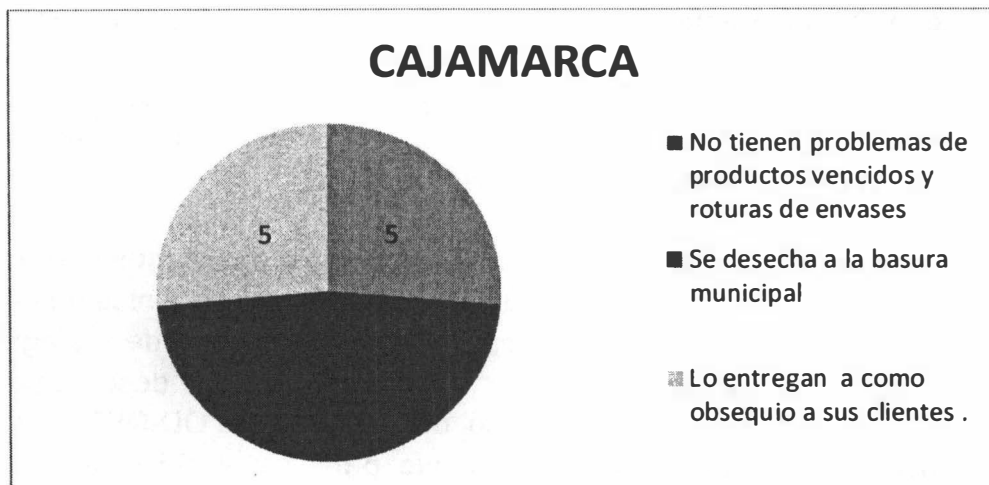
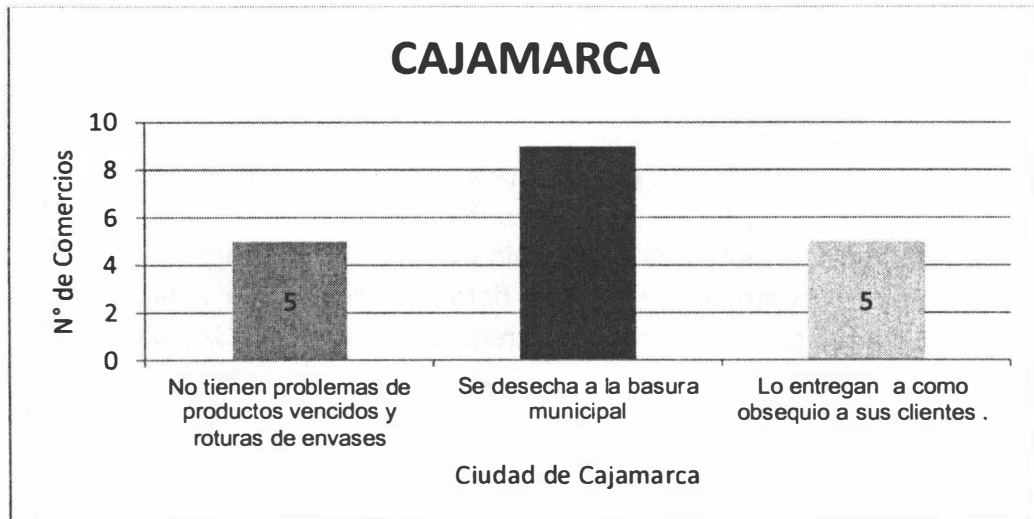
- **Disposición final de Residuos de Plaguicidas a la basura municipal .-** De los 19 establecimientos evaluados en la ciudad de Cajamarca, se encontró que en 09 establecimientos los usuarios manifestaron que votaban a la basura municipal los productos con embases rotos, los residuos de plaguicidas mezclados con tierra, se les explicó que estos plaguicidas eran compuestos orgánicos persistentes y que no deberían de votarlo a la basura municipal, estos productos deberían de entregárselos al SENASA, para que realice las disposición final del plaguicida de lo contrario están contaminando el ambiente y estarían generando riesgo ambiental a la salud de sus trabajadores y a la población.
- **Disposición final de Residuos trasladan responsabilidad a los clientes.-** De los 19 establecimientos evaluados en la ciudad de Cajamarca se encontró que 05 manifestaron que lo entregaban a los clientes para que le den disposición final usándolo en el campo, 09 establecimiento manifestaron que los desechos, productos vencidos, eran votados a la basura municipal y 05 de los establecimientos manifestaron que no tenían ningún problema con los residuos de plaguicidas. Ver cuadro N° 10
- **Falta de Capacitación sobre manejo seguro de plaguicidas y efectos a la salud.-** Muchos de los usuarios de los establecimientos manifestaron que necesitaban capacitación sobre el manejo seguro de plaguicidas y los síntomas de las enfermedades que generan porque desconocían los efectos por lo que se coordinó con los Ing. del SENASA y la OD-OEFA-Cajamarca, para participar en las capacitaciones que organice el SENASA o la Dirección Regional Agraria de Cajamarca.



CUADRO N° 10

Ciudad	Comercios	No tienen problemas de productos vencidos y roturas de envases	Se desecha a la basura municipal	Lo obsequian a los clientes para disposición final en el campo.
Cajamarca	19	05	09	05
Total	19	05	09	05

GRÁFICO N° 1 PRODUCTOS VENCIDOS Y RESIDUOS TÓXICOS DE PLAGUICIDAS EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA





5.9 REPORTE DE SINTOMAS DE ENFERMEDADES POR MANEJO INSEGURO DE PLAGUICIDAS EN LOS COMERCIOS EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA.

En la evaluación se encontró que de 19 establecimientos evaluados 14 establecimientos que reportaron haber tenido problemas de salud en el establecimiento de venta de plaguicidas, de los cuales 08 hombres tuvieron problemas de salud y 10 mujeres reportaron problemas de salud, como referencia se explica en el presente cuadro N° 11

CUADRO N°11

Establecimientos Evaluados	Establecimientos que reportaron Enfermedades	Tipo de Síntomas			Total
		Síntomas	Afectados		
			Femenino	Masculino	
CAJAMARCA (19)	12	Escoriaciones y picazón	01	04	05
		Intoxicación dolores al estomago	01	02	03
		Dolor de Cabeza	04	02	06
		Vómitos y mareos y	03	-	03
Total : 19	12	Total:	09	08	17

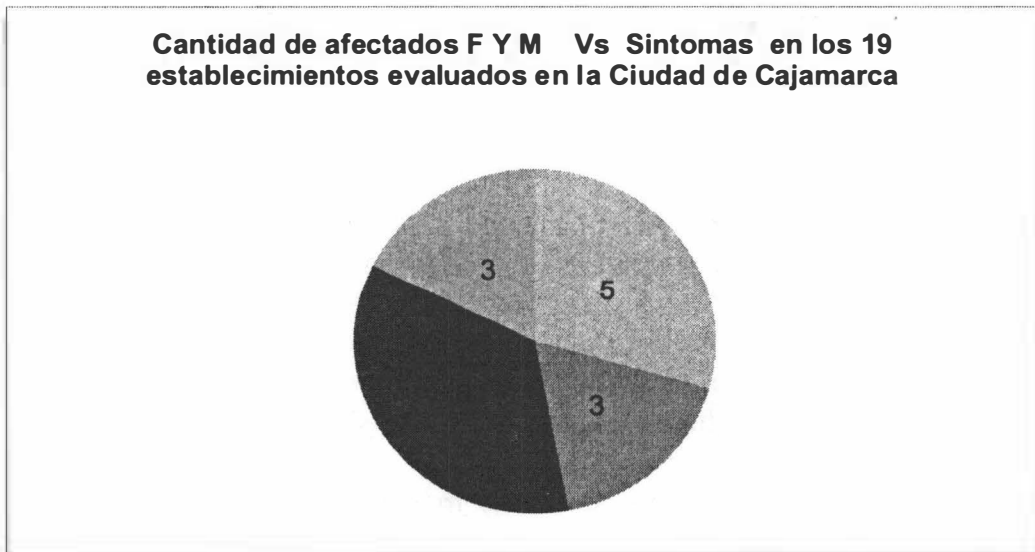
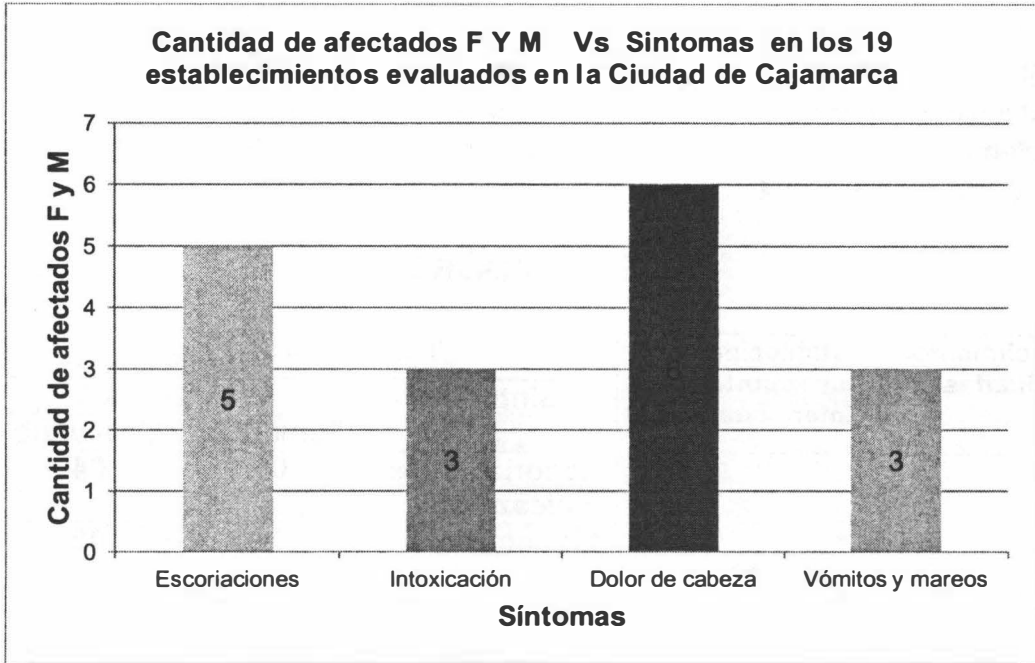
5.9.1 EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE L CUADRO N° 11

- En la evaluación de los establecimientos que venden plaguicidas se encontró que de los 19 establecimientos evaluados en la ciudad de Cajamarca 12 establecimientos reportaron haber tenido problemas de salud a nivel de sus trabajadores y propietarios de los cuales 09 fueron mujeres y 08 fueron hombres estos reportaron síntomas como dolores de cabeza, vómitos y mareos, intoxicación, escoriaciones a la piel. Ver anexo N° 2
- Se identificó en las personas del sexo masculinas que 04 sufrieron picazón y escoriaciones en la piel, 02 sufrieron intoxicación y tuvieron que recurrir al hospital regional, 02 tuvieron dolores de cabeza, producto del manipuleo de los plaguicidas tanto en frascos como en bolsas los sólidos.
- Se identificó en las personas del sexo femenino 04 tuvieron dolores de cabeza, y 03 tuvieron vómitos y mareos, 01 se intoxicó y 01 tuvo picazón y escoriaciones en la piel.





GRÁFICO N° 2
AFECTADOS A LA SALUD POR PLAGUICIDAS EN CAJAMARCA



R



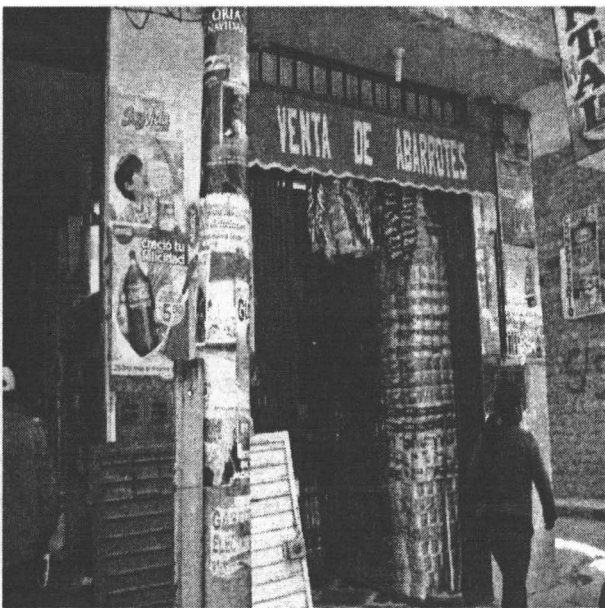


5.10 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE ZONIFICACIÓN EN LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTOS POR LOS GOBIERNOS LOCALES.

Se observó que existen negocios de venta de alimentos, restaurantes, tiendas de abarrotes y mercados de abastos en la ciudad de Cajamarca colindantes a los comercios de venta de plaguicidas generando un alto riesgo de contaminación con riesgo a enfermar a la población, además esto nos confirma que no existe el criterio y el control en la zonificación por parte del Gobierno Local en la ciudad de Cajamarca. Generando un alto sector expuesto a riesgo contra la salud y el ambiente, ver fig. N°6 y 7

Figura N° 6

Figura N° 7



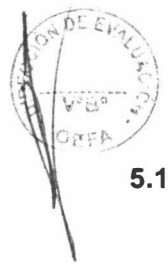
5.11 IMPLEMENTACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL A LOS AGRICULTORES SOBRE EL MANEJO DE PLAGUICIDAS - OEFA.

Se coordinó con la Dirección Ejecutiva del SENASA para la implementación de un cuestionario encuesta que fue diseñado por los profesionales del OEFA para ser aplicado a los agricultores de cada región para el desarrollo de una evaluación ambiental sobre el manejo y uso de los plaguicidas, previa capacitación que lo realizará el SENASA y la Dirección Regional Agraria y la OD-OEFA de Cajamarca.

5.12 EVALUACIÓN DEL ALMACEN DE PRODUCTOS VENCIDOS Y DECOMISADOS DEL SENASA - CAJAMARCA.

Se solicitó la evaluación del almacén de productos vencidos y decomisados del SENASA no pudiendo programarse porque la Directora Ejecutiva se encontraba

Handwritten signature





en la ciudad de Lima además se tuvo que recortar el tiempo de trabajo programado en seis días a cuatro días por los problemas suscitados en Cajamarca con el Proyecto Minero Conga de la empresa minera Yanacocha, en Cajamarca, quedando pendiente la evaluación para ser realizado por la Bióloga Deysi Reyes Andrade de la OD-OEFA de Cajamarca.

5.13 CONCLUSIONES

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL SOBRE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

a) **Responsabilidad del Gobierno Provincial/Local en zonificación de licencias de funcionamiento.**

Se observó en la evaluación ambiental de plaguicidas a 19 establecimientos en la ciudad del Cajamarca, se constató que existen cercanos a los negocios de venta de plaguicidas otro tipo de rubro de negocios de venta de alimentos, pollerías, mercados de abastos y restaurantes, dándonos una clara indicación que no hay control en la zonificación de los permisos y licencias de funcionamiento por parte del Gobierno Local, generando un alto riesgo contra la salud y el ambiente de la población.

b) **Se detectó productos suspendidos por el SENASA.**

En la Evaluación Ambiental a los 19 establecimientos de venta de plaguicidas en la ciudad de Cajamarca se encontraron 20 productos de mayor venta en Tacna de los cuales se encontró en venta **05 productos** que tenían como componente químico el **Metamidophos**, que están suspendidos por 90 días por RJ. 370-2011-SENASA / MINAG, se dio aviso a los Ingenieros del SENASA - Cajamarca, los que notificaron a los propietarios para que retiren el producto que está suspendido la venta por ser altamente tóxicos.

c) **Desconocimiento de la Disposición Final de los Residuos tóxicos Plaguicidas.**

En la evaluación de los 19 establecimientos de venta de los COPs - plaguicidas en la ciudad de Cajamarca 05 de los encuestados manifestaron que no tenían problemas con los productos vencidos o con roturas de envases de plaguicidas en la ciudad del Cajamarca, 09 de los encuestados manifestaron que lo votaban a la basura municipal y 5 que lo regalaban a los clientes para que le den destino final usándolos en sus cosechas.

d) **Generación de enfermedades por mal manejo de los plaguicidas.**

En la evaluación de los 19 establecimientos de venta de plaguicidas en la ciudad de Cajamarca, mediante encuesta se identificó 12 comercios que manifestaron tener problemas de enfermedades de las cuales 17 personas que trabajaban en





estos establecimientos tuvieron problemas de salud, de los cuales 05 encuestados tuvieron escoriaciones en la piel, 03 encuestados se intoxicaron y recurrieron al centro de salud, 06 encuestados tuvieron dolores de cabeza y 03 encuestado tuvieron vómitos y mareos. Ver cuadro N° 11

e) Evaluación del Almacén del SENASA-Cajamarca.

No se pudo evaluar el almacén central del SENASA - Cajamarca, porque la Directora Ejecutiva no se encontraba en Cajamarca y se tuvo que recortar el tiempo de la evaluación por los problemas políticos generados por el proyecto Conga, se proyecta una evaluación futura mediante documento de oficio a realizarla la Bióloga Deysi Reyes Andrade encargada de la OD-OEFA/CAJ.

f) Desarrollo de evento para la aplicación de la encuesta en el sector agricultura.

Se coordinó con la Bióloga Deysi Reyes Andrade encargada de la OD-OEFA/CAJ, para realizar las coordinaciones necesarias con la Dirección Regional Agraria Para desarrollar en un evento la encuesta de 29 preguntas a los trabajadores del sector agrícola que usan plaguicidas.

5.14. RECOMENDACIONES.

- h*
- a) Es necesario incluir en el régimen de supervisión de plaguicidas a los almacenes del SENASA, debido a que estos almacenan productos vencidos y prohibidos, se desconoce el volumen de productos almacenados y el destino, las condiciones de almacenaje y el destino final que les están dando a estos productos tóxicos.
 - b) Se debe desarrollar capacitaciones en una acción conjunta con la Dirección Regional Agraria, MINAM, OEFA, Gobierno Provincial, la DESA /DIRESA y el SENASA a los Agricultores en el manejo seguro de los plaguicidas y los residuos peligrosos, estas actividades servirán para prevenir daños a la salud y al ambiente.

Es todo cuanto informo a vuestro despacho.



Mg.Sc. Javier Alcides Olivas Valverde
Ingeniero Químico CIP N°45345
Especialista en Sustancias Químicas.
Dirección de Evaluación - OEFA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del centenario de Macchu Picchu para el mundo"