

**INFORME N° 300 -2012-OEFA/DE**

Para : Mg. Sc. Ing. Javier Olivas Valverde  
Coordinador de Línea de Base –DE-OEFA

De : Ing. Vicente Juy Aguilar  
Especialista en Residuos Sólidos y Peligrosos.

Asunto : Informe de evaluación ambiental de la gestión de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (PQUAs) en los diferentes centros de comercialización y de disposición de la provincia de Ica, que servirá de insumo para las actividades del Área del Supervisión a Entidades Públicas de la Dirección de Supervisión – OEFA.

Fecha : San Isidro, 04 de julio del 2012

Mediante el presente me dirijo a usted a fin de informarle los resultados de la evaluación del Área de Línea de Base a la gestión de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (PQUAs) realizados a los diversos medios de comercialización y de disposición final de estos productos en la ciudad de Ica; el presente Informe será de conocimiento de la Dirección de Supervisión del OEFA para las actividades inherentes a Supervisión de Entidades Públicas. De acuerdo con la programación del Plan Operativo Anual 2012 de la Dirección de Evaluación, se viene evaluando la gestión de los PQUAs en conjunto con el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, la autoridad nacional competente para el Registro de los PQUAs, asignándole en esta oportunidad a la ciudad de Ica, el 28 de junio del 2012.

**1. MARCO LEGAL:**

- 1.1 Mediante Decisión 436 publicada en la Gaceta Oficial el 17 de junio de 1998, La Comunidad Andina de Naciones aprobó la Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, norma de carácter supranacional y aplicación obligatoria para el comercio intra-subregional andino y con terceros países, y que entraría en vigencia en cuanto se apruebe el Manual Técnico Andino.
- 1.2 El Ministerio de Agricultura con Decreto Supremo N° 016-2000-AG, del 08/05/2000 aprueba el Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola para adecuar la normatividad nacional a la de la Comunidad y orientar el uso y manejo correcto de estos insumos en la agricultura para prevenir daños a la salud y al ambiente en las condiciones autorizadas y facilitar su comercio interno y externo; con sus respectivas modificaciones R.M. N° 0476-2000-AG; R.M. N° 0639-2000-AG; R.M. N° 1216-2001-AG y el D.S. N° 002-2011-AG.
- 1.3 El 25/06/2002, la Comunidad Andina de Naciones publica el Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, con Resolución N° 630, reglamentando con esto la Decisión 436.



1.4 El Ministerio de Agricultura con Decreto Supremo N° 008-2012-AG del 03/06/2012, aprueba el Reglamento para Reforzar las Acciones de Control Post Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

## 2. OBJETIVO GENERAL:

Conforme a lo establecido en el Objetivo del Reglamento para Reforzar las Acciones de Control Post Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola: generar información sobre la gestión de los PQUAs en el sistema de comercialización a fin de minimizar los daños a la salud y al ambiente por esta actividad.

Objetivos específicos:

- 2.1 Generar información sobre el Control del almacenamiento de PQUAs y sobre el comercio de PQUAs (literales (k) y (l) del Art. 6° del D.S. 008-2012-AG) a fin de minimizar los daños a la salud y al ambiente.
- 2.2 Verificar si los establecimientos de comercialización forman parte de un programa de destino final de envases usados de PQUAs, (Art. 20° del D.S. N° 008-2012-AG).
- 2.3 Verificar si la fabricación, formulación almacenamiento y venta de plaguicidas químicos de uso agrícola se realiza en el mismo ambiente donde se fabrican, preparan, almacenan o vendan alimentos, bebidas y/o medicamentos de uso humano ó veterinario (prohibido por el Art. 53° del D.S. N° 008-2012-AG)

## 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, 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 las 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, 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 CONCEPTUAL:

Sustancias Químicas: materiales que por sus características físicas y químicas o, condiciones y mal manejo presentan un riesgo potencial ambientalmente perjudicial para la salud de las personas, la flora y fauna y los recursos naturales. Estas sustancias que se utilizan a nivel industrial son:  $H_2SO_4$ , HCL,  $HNO_3$ , HF, colas, resinas, tintes orgánicos e inorgánicos, gases  $SO_2$ , CO,  $N_2O_3$ , benceno, solventes y material particulado, asbesto anfíbol y crisotilo, sílice.

Potencialidad de daño: Los peligros que pueden generar las sustancias químicas pueden ser físicos como: 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). Protección: Conocerla Sustancias Químicas Peligrosas con que se trabaja en la industria es la mejor forma de empezar para proteger la salud, los bienes y al ambiente.

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 y PCB - Bifenilos Policlorados, otros como los abonos sintéticos, herbicidas y plaguicidas que son sumamente útiles a la agricultura, pero cuando se usan en forma inadecuada (mal uso) producen alteraciones en el suelo y dañan la producción. En algunos casos el problema aparece mucho después, cuando los contaminantes se difundieron en la superficie, en los ríos, en la napa freática y en los mantos acuíferos deteriorando el ambiente.



#### 4.1 Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola - PQUA.

Plaguicidas – Definición: Según la OMS, un pesticida o plaguicida es cualquier sustancia o mezclas de sustancias, de carácter orgánico o inorgánico, que está destinada a combatir insectos, roedores y otras especies indeseables de plantas y animales que son perjudiciales para el hombre o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, producción de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, también aquellos que pueden administrarse a los animales para combatir insectos arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos.

Historia: La producción de estas sustancias surge a partir de la Segunda Guerra Mundial, donde los países industrializados inician la fabricación de plaguicidas con carácter comercial con el fin de aumentar la producción agrícola. Durante los años 80, la aplicación masiva de plaguicidas fue considerada, generalmente, como una revolución de la agricultura. Eran relativamente económicos y altamente efectivos. Su aplicación llegó a ser una práctica común como medida preventiva aun sin ningún ataque visible. Desde entonces, la experiencia ha demostrado que este método no sólo perjudica el medio ambiente, sino que a la larga es también ineficaz. A poco de extenderse su utilización en el control de plagas en cultivos comerciales o en poblaciones de refugiados de la post-guerra, se comenzaron a observar dos efectos no deseados de este producto: la aparición de moscas domésticas resistentes a las dosis normales de plaguicidas y los primeros casos de intoxicaciones agudas (los efectos crónicos tardarían en llegar). El primer plaguicida, el DDT, fue presentado como el producto capaz de acabar de una vez con todas las plagas, además de ser inocuo para los seres humanos. Fue tal su promoción que a su descubridor, el investigador suizo A. Müller, le fue otorgado el Premio Nobel. Años más tarde aparecieron otros insecticidas con estructura química similar al DDT (clorados). La practicidad de su aplicación, costo reducido, efectividad y aparente inocuidad, allanaron el terreno para una rápida expansión. A fines de la década del '50 irrumpen en escena los plaguicidas fosforados, con mayor poder residual, mayor potencia de acción y efectos agudos más graves en los seres humanos que los plaguicidas clorados. Hoy se utilizan al año 400 millones de toneladas de productos químicos en el mundo (dos veces más que en 1985). Circulan o han circulado 100.000 sustancias químicas diferentes, muchas tóxicas, algunas cancerígenas.

Actualmente el Registro de plaguicidas químicos de uso agrícolas está regulado por la Decisión 436 de la Comunidad Andina, Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, y su Manual Técnico aprobado por Resolución 630 de la Secretaría General de la Comunidad Andina, los cuales son complementados con el Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, aprobado por Decreto Supremo N° 16-2000-AG y sus normas modificatorias (Resolución Ministerial N° 476-2000-AG; Resolución Ministerial N° 639-2000-AG; Resolución Ministerial N° 1216-2001-AG y Decreto Supremo N° 002-2011-AG). Los productos biológicos formulados se siguen regulando por lo normado en el Decreto Supremo N° 15-95-AG, Reglamento sobre el Registro, Comercialización y Control de Plaguicidas Agrícolas y Sustancias Afines.



Juy

Ar



El proceso de registro implica una evaluación administrativa, como son el cumplimiento de los requisitos documentarios y formalidades de carácter legal, y otra técnica, realizada por el SENASA para los aspectos agronómicos y especificaciones técnicas, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud para los aspectos de toxicología humana e Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) en los aspectos ambientales.

#### 4.2 Los PQUAs y los riesgos ambientales.

Los plaguicidas actúan a corto plazo sobre el ambiente cercano al lugar donde se aplican. Esto causa, por un lado, la contaminación inmediata del ambiente abiótico (suelos, aguas superficiales y subterráneas y aire) y por otro, la muerte de diversos organismos sensibles a los que no se deseaba afectar, como los insectos que son enemigos naturales de las plagas o los que el hombre considera como benéficos.

Estos efectos sólo son leves en apariencia, pues aunque se trate de plaguicidas no persistentes y cuyas aplicaciones no sea continua, el efecto sobre los organismos susceptibles a ellos forzosamente tendrá repercusiones adversas a largo plazo. Esto se debe a que causan desequilibrios ecológicos sucesivos que alteran los controles naturales y favorecen el desarrollo de las plagas; además, en las plagas mismas se facilita la reproducción de los individuos resistentes, los que eventualmente llegan a predominar. Debe prestarse especial atención al posible impacto adverso de los plaguicidas sobre los organismos que se encuentran en la base las redes tróficas, como el plancton y las bacterias nitrificantes.

Cuando los plaguicidas son persistentes o permanentes y se utilizan con frecuencia, el problema se complica, pues con cada aplicación, además del daño inmediato, se agregan al ambiente, nuevos contaminantes que requerirán años para degradarse. Así, aunque el producto deje de usarse en un lugar determinado, por sus características de persistencia (o las de sus productos de transformación, isómeros o impurezas) contaminan los suelos, los sedimentos y los mantos freáticos. Uno de los más importantes por sus repercusiones a largo plazo es la exposición indirecta de la población a los plaguicidas, por la ingestión continua de alimentos contaminados con residuos. Esto puede suceder, por ejemplo, cuando sin considerar los efectos a largo plazo, se establecen cuencas lecheras o productoras de alimentos para animales, en regiones que previamente han sido contaminadas con residuos de sustancias permanentes y persistentes.

Otro efecto a largo plazo en el ambiente cercano es el desarrollo de resistencia en los organismos plaga y la aparición de nuevas plagas (plagas emergentes) o de plagas secundarias. También cabe mencionar la posibilidad de que ocurra una contaminación irreversible de los suelos y los mantos freáticos, pues en la mayoría de los países existen zonas en donde el agua para consumo humano se obtiene principalmente de pozos. Otros de los efectos es la reducción de la diversidad biológica en algunas zonas y la bio acumulación y bio magnificación de los residuos de plaguicidas persistentes, por las cuales estos productos llegan, a los niveles superiores de las cadenas tróficas, a los alimentos y, eventualmente, a los seres humanos.



Los efectos adversos a largo plazo en el ambiente lejano fueron los primeros efectos indeseables que se conocieron de los plaguicidas, puesto que los primeros plaguicidas sintéticos, o sea los organoclorados, son muy persistentes y de esto se deriva su capacidad para moverse en el ambiente, llegar a sitios remotos al de su uso inicial y causar alteraciones en organismos que no se intentaba afectar.

**5. COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN REGIONAL DEL SENASA (SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA).**

El día martes 26 de junio del 2012, en horas de la tarde el suscrito se apersonó a las instalaciones de la Dirección Regional del SENASA – ICA, La Angostura, Parque Industrial Mz. A Lote 14-15 (Foto 1 y 2), dicha Dirección Regional está conformada por su Director Ejecutivo, Ing. Armando Ponce Mazuelos; Jefatura del Área de Sanidad Vegetal, Ing. Nelly Hilca Márquez y la Jefatura de Sanidad Animal, Ing. Justo Valdivia Zeballos. La coordinación efectiva se realizó con el Ing. Daniel De La Cruz encargado de los insumos agrícolas – plaguicidas, para el día jueves 28 de junio en horas de la mañana, alcanzándonos para el efecto un archivo electrónico Excel (Anexo 1) con la relación de los establecimientos registrados por el SENASA – Ica para la comercialización de los PQUAs, a los cuales en horas de la mañana se realizó una visita el día jueves 28 de junio.



Juy

Or



Foto 1



Foto 2



Posteriormente en horas de la tarde el suscrito y el Ing. De La Cruz nos apersonamos al local de Campo Limpio (Fig. 1), sitio de disposición para envases triplemente lavados de PQUAs en el valle de Ica y que pertenece a la administración de PROTEC en la carreta Panamericana sur Km 310, Fundo Los Pinos, Pueblo Nuevo.

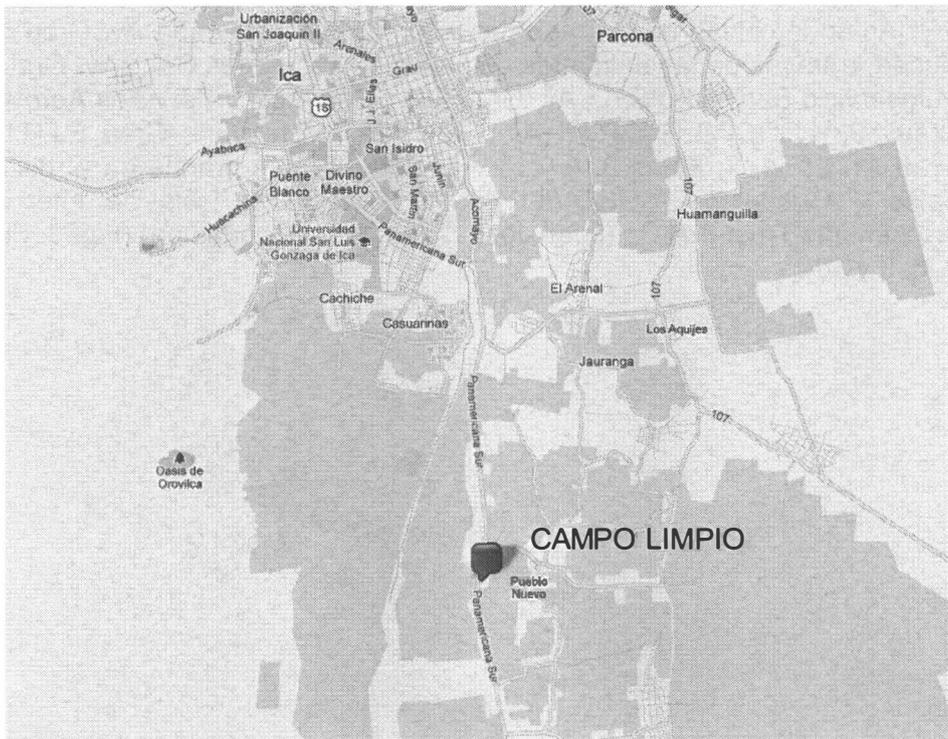


Fig. 1

En el Perú se producen actualmente 800 toneladas/ año de envases usados de plaguicidas, 55% del cual se distribuye en los valles ubicados en los alrededores de Lima en un radio de 400 Km. El destino final de estos envases está mayormente en manos de agricultores que no disponen de un sistema formal de eliminación, que en su mayoría optan por botarlos produciendo contaminación.

La Asociación Campo Limpio se constituyó con la misión de proporcionar un sistema adecuado de recojo y eliminación de envases vacíos de productos para la protección de cultivos. La asociación es patrocinada por compañías que comercializan agroquímicos en el Perú: BASF Perú, BAYER CropScience, Comercial Andina Industrial S.A.C., DOW AgroSciences, DROKASA Perú, FARMAGRO, FARMEX, FMC, SILVESTRE, SERFI S.A., ARIS Industrial, TQC, HORTUS S.A., y MISTI Fertilizantes.

El 24 de abril del 2007 se inauguró el primer centro de recibimiento de envases triple lavados en Ica. Este centro cuenta con las licencias de operación requeridas por las autoridades nacionales y es reconocido como un centro oficial de reprocesamiento de acuerdo a la norma GLOBALGAP. Los envases se reciben previa auditoria, el destino de los envases es el reciclado en nuevos envases para agroquímicos o en productos que no sirvan como contenedores de agua o alimento.

El segundo centro se inauguró el 03 de diciembre del 2008 en Trujillo, en la autopista al aeropuerto, Pasaje Selene s/n, a 200 ms del Ovalo Huanchaco.



Juy

Or



### 6. DE LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS DE USO AGRÍCOLA PQUAs EN LA CIUDAD DE ICA.

6.1 EL día jueves 28 de junio del 2012, a las 09:30 a.m. el suscrito junto con el Ing. Daniel De La Cruz, iniciamos la visita a los locales de comercialización de PQUAs en la ciudad de Ica, agrupados principalmente en la Av. Grau de esa ciudad, a través de las entidades comerciales de: Hortus S.A. (Av. Grau 366), Autoservicio San Isidro S.A. (Av. Grau 382), Comercio y Servicios Agrovet (Av. Grau 392), COCIMEG S.R.L. (Av. Grau 472), Veterinaria Grau E.I.R.L. (Av. Grau 417) (Fig. 2; Fotos 3, 4 y 5) y también la más grande en el distrito de Salas – Guadalupe, AGROVILLACURÍ (División Agrícola de International Investments Trust S.A.C.) (Juan José Salas 418 – Guadalupe) (Fig. 3; Fotos 6, 7, 8, 9 y 10).

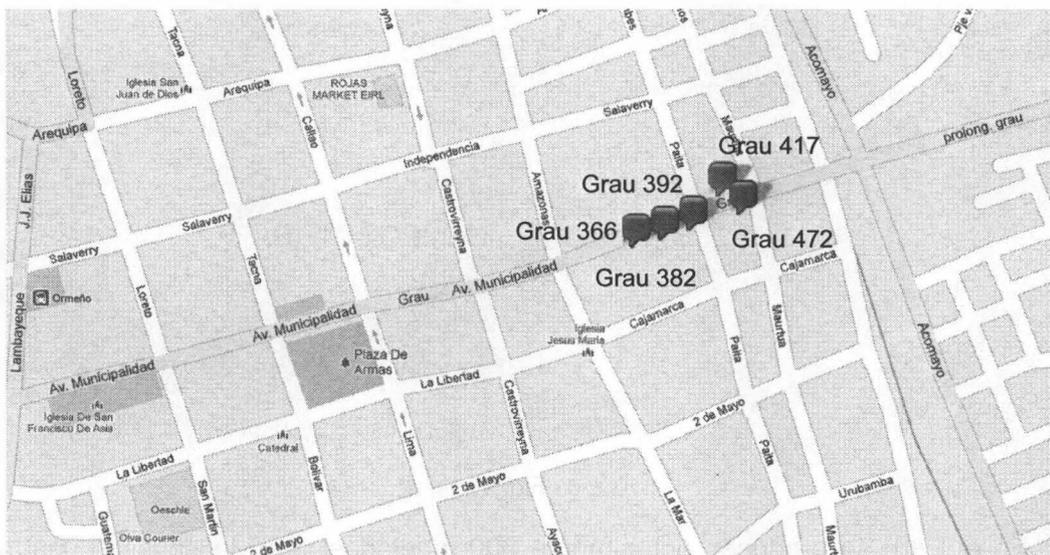


Fig. 2



Juy

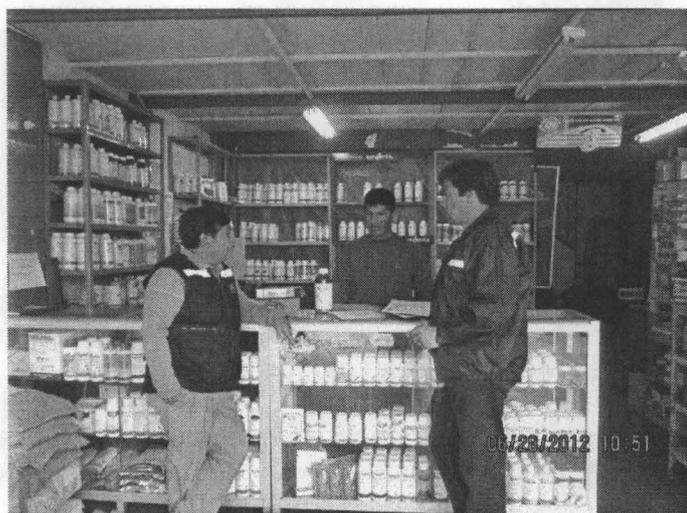


Foto 3

h



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

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

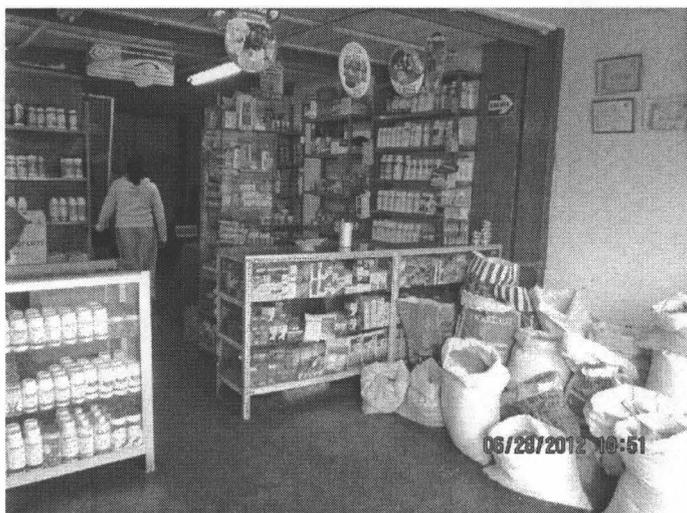


Foto 4

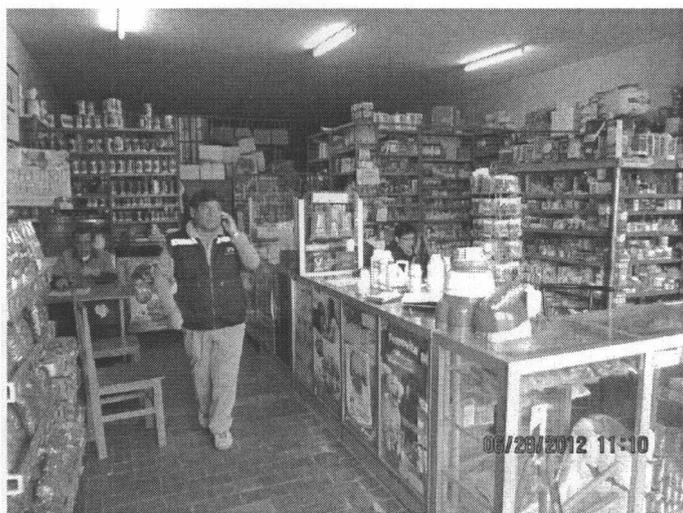


Foto 5



6.2 Conforme a la ficha utilizada para recabar información sobre la gestión comercial de los PQUAs (Anexo 2), la cual contiene los campos de: nombre del plaguicida, ingrediente activo, titular del registro, cantidad vendida, disposición de residuos y de personas enfermas por plaguicidas; se tiene que en, la mayoría de los comercios los empleados no conocen el volumen de venta de los plaguicidas, no conocen el destino de los envases vacíos, y no manifiestan haber reportado enfermedades causadas por plaguicidas además de desconocer el uso de planes de contingencia en caso de accidentes y derrames y desconocimiento de las Hojas Técnicas de Seguridad de Materiales (MSDS), además también se verifica la venta de comida para animales y medicina veterinaria en el mismo local de comercialización por lo que es recomendable modificar la ficha de Evaluación de Plaguicidas para que sea considere esta información (Fotos 3, 4 y 5).

Solo una empresa de agroquímicos, AGROVILLACURÍ S.A.C. tiene conocimiento y maneja las MSDS de lo productos que expende, además tiene una mejor infraestructura para realizar la actividad de almacenamiento (Foto 6, 7, 8, 9 y 10).

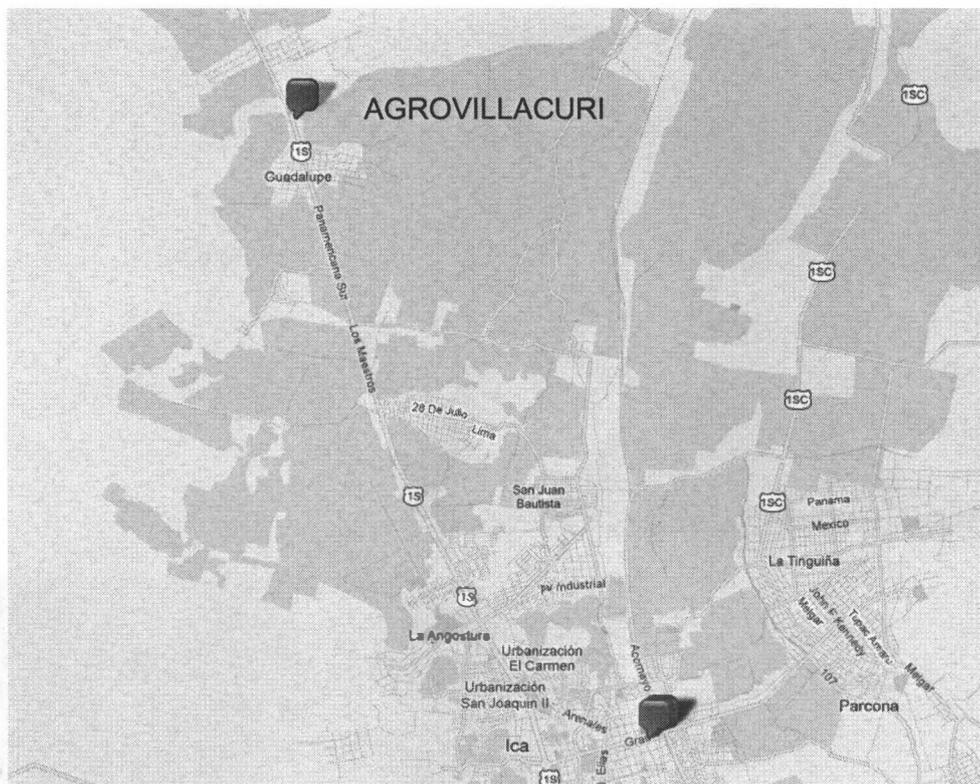


Fig. 3



Juy  
R



Foto 6

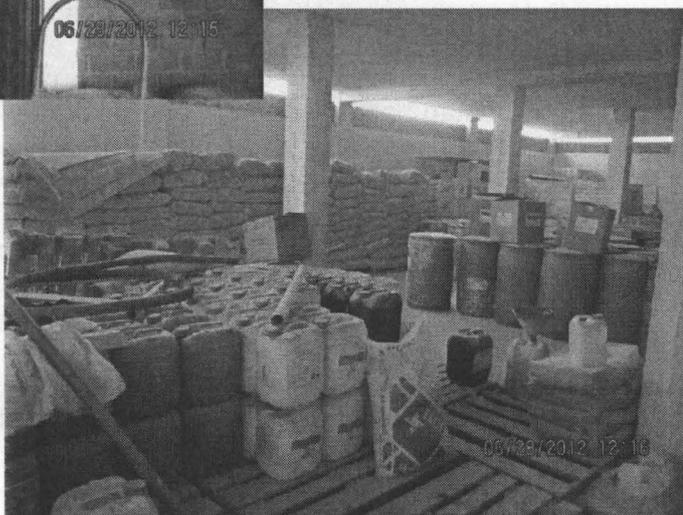


Foto 7



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

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

5



Foto 8

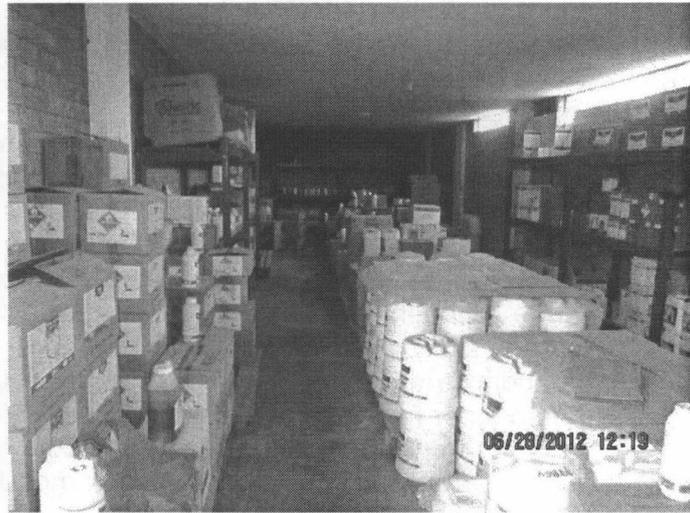


Foto 9



*Juy*



Foto 10



6.3 La normatividad nacional con relación a las actividades post registro (Art. 6°, literales (k) y (l) del D.S. 008-2012-AG) que contempla el control del almacenamiento y control y fiscalización del comercio de plaguicidas, no contempla las características a controlar de los lugares de almacenamiento o de los procesos de comercialización, por lo que se tomarán en cuenta aspectos incluidos en la Guía para la Gestión Ambiental Responsable de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola en Colombia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia, para las condiciones del sitio de almacenamiento, operación del almacenamiento, control de derrames, prevención de contingencias, y equipos y materiales para emergencia con respecto al Control de almacenamiento de PQUAs; quedando pendiente los aspectos sobre la comercialización.

La ficha modificada para la Evaluación Ambiental de Manejo y disposición de PQUAs también debería contener la pregunta si el local comercial forma parte de un programa de destino final de envases usados y si en él se fabrican, preparan, almacenan o venden alimentos, bebidas y/o medicamentos de uso humano ó veterinario (prohibido por el Art. 53° del D.S. N° 008-2012-AG)

6.4 Sobre la gestión en el centro de acopio de Campo Limpio perteneciente al PROTEC que es el Comité para la protección de cultivos de la Cámara de Comercio de Lima, para la recuperación y manejo de envases vacíos de productos podemos indicar que:

Campo Limpio recibe gratuitamente los envases de plástico rígido de agroquímicos previamente "triple lavados", con capacidad de hasta 20 litros y que provengan de sus compañías asociadas (Foto 11). Los envases deben estar secos, con sus respectivas tapas, y deben conservar sus etiquetas limpias en la medida de lo posible. Estos deben ser colocados en cajas de cartón en buen estado para asegurar su almacenamiento limpio y facilitar su traslado al centro de acopio (Foto 12).

La auditoria de envases consiste en hacer una revisión de cada envase, por dentro y por fuera, para verificar que no estén contaminados de agroquímicos u otro material que dificulte su reciclado. Este procedimiento lo realiza un auditor de Campo Limpio para asegurarnos que el total de envases que llegan al centro de acopio estén libres de residuos (Foto 13).

Al final de cada auditoria Campo Limpio elabora una ficha donde se indica el número de envases que hayan sido aprobados y su capacidad. Una copia queda con el generador de los envases y otra con Campo Limpio que sirve para la verificación respectiva al momento de llevar las cajas con envases al centro de acopio.

Antes de la auditoria Campo Limpio recomienda hacer una revisión de los envases vacíos almacenados para darles el lavado adecuado a aquellos que hayan podido quedar con residuos. También recomienda lavar en medio alcalino, usando lejía hasta elevar el pH a 8; usando el operativo equipo de protección personal. El agua de lavado se debe disponer en el lugar designado para el lavado de equipos.

Luego de haber pasado por una auditoria, los envases revisados y aprobados están listos para ser llevados al centro de acopio, solo es necesario coordinar fecha y hora de la entrega para que sean debidamente acondicionados. En este centro los envases (son trozados, chipeados y embalados de acuerdo a la clase del plástico para su conversión a empresas de Lima, no así las tapas), (Foto 14).

La institución otorga un certificado de eliminación y reprocesamiento detallando el número de envases recibidos y la capacidad en litros de los mismos (Foto 15).



Juy

Q



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

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

6



Foto 11



Foto 12



Juy

In



Foto 13



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

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

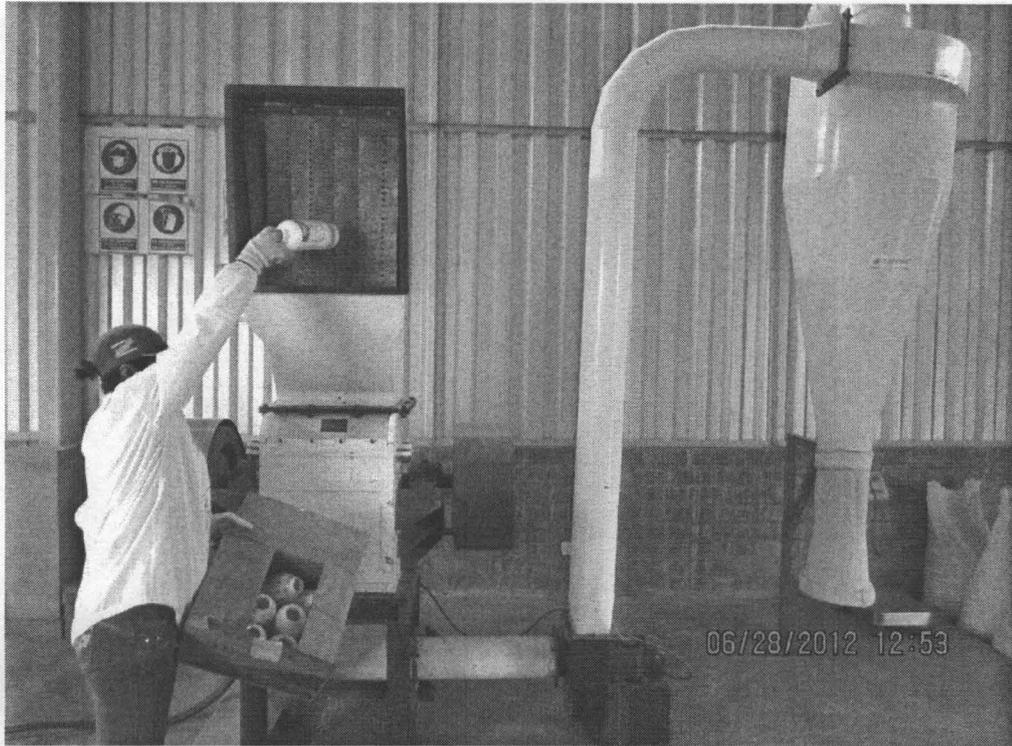


Foto 14



*Jug*

*Ar*

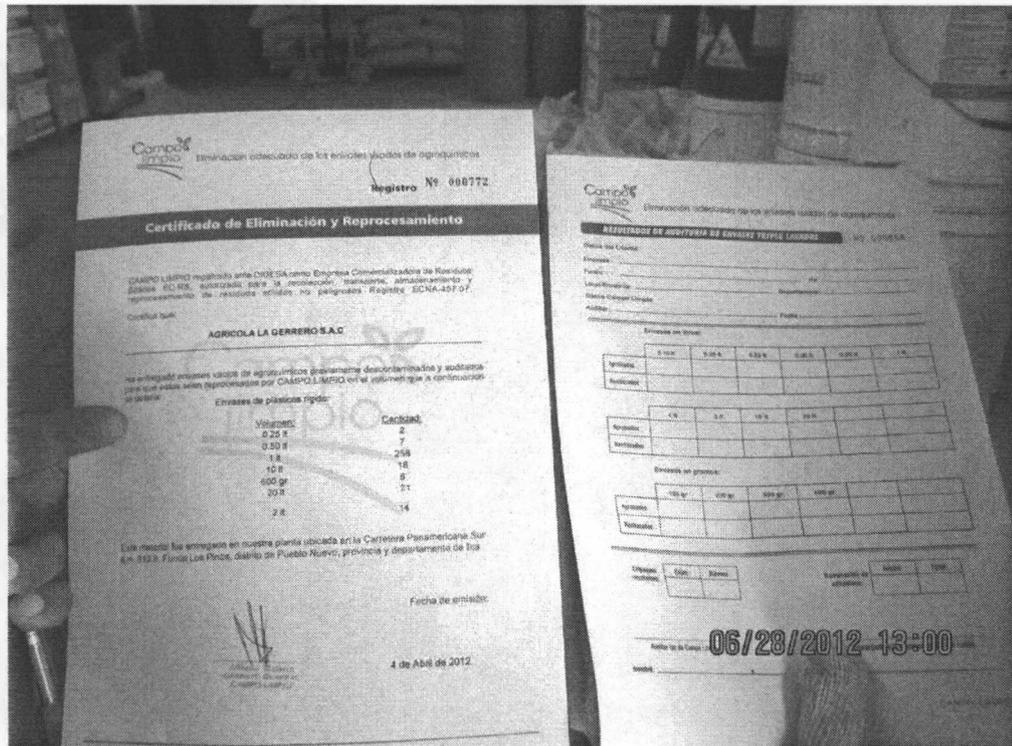


Foto 15



## 7. OBSERVACIONES:

- 7.1 La lista de establecimientos comerciales registrados ante el SENASA – Ica contiene 18 establecimientos registrados a nivel de la Provincia de Ica, de los cuales 6 han sido visitados, lo que representa el 33.3% de los mismos
- 7.2 Como resultado de los campos incluidos en la actual ficha de evaluación no se logra cubrir con actividades indicadas en el Reglamento Post Registro para los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola como son:
- Control del almacenamiento,
  - Control y fiscalización del comercio,
  - Verificación si los establecimientos de comercialización forman parte de un programa de destino final de envases usados de PQUAs.
  - Verificación si la comercialización de plaguicidas químicos de uso agrícola se realiza en el mismo ambiente donde se comercializa alimentos, bebidas y/o medicamentos de uso humano ó veterinario.
- 7.3 Con respecto al numeral anterior para el control de almacenamiento y del comercio no existe en la normativa peruana un procedimiento a seguir, por eso se toma como referencia la Guía para la Gestión Ambiental Responsable de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola de la República de Colombia que, como parte de la Comunidad andina de Naciones también realiza el registro de los PQUAs bajo el marco de la Decisión 436.
- 7.4 El proyecto Campo Limpio de PROTEC, cumple una labor importante en la disposición de envases vacíos en la región Ica pero solo parcialmente pues, atiende los envases provenientes solo de las compañías asociadas a PROTEC y de aquellas empresas, principalmente agroexportadoras, que necesitan la certificación para el cumplimiento de sus compromisos ambientales, no así con envases de otras compañías y de usuarios que no están comprometidos con la certificación ambiental.



## 8. RECOMENDACIONES:

- 8.1 Modificar la actual ficha de Evaluación Ambiental de Manejo y Disposición de Plaguicidas a fin de incluir aspectos que vinculen con las condiciones de almacenamiento y comercialización que son observadas en el Reglamento para Reforzar las Acciones de Control Post Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Anexo 3).
- 8.2 Así mismo, incluir también en la Ficha de Evaluación aspectos para verificar si los establecimientos forman parte de un programa de destino final de envases usados de PQUAs; y verificar también si la comercialización de plaguicidas químicos de uso agrícola se realiza en el mismo ambiente donde se comercializa alimentos, bebidas y/o medicamentos de uso humano ó veterinario.
- 8.3 Trasladar copia del presente Informe de la Dirección de Evaluación a la Dirección de Supervisión del OEFA para las actividades inherentes a Supervisión de Entidades Públicas.

**9. ANEXOS:**

- Anexo 1 : Listado alcanzado por SENASA – Ica, con la relación de los establecimientos que comercializan PQUAs en la Provincia de Ica.
- Anexo 2 : Fichas de Evaluación Ambiental del manejo de PQUAs utilizado en la visita a los centros de Ica.
- Anexo 3 : Ficha de Evaluación propuesta que incluye información a recoger y que están indicados en el Reglamento para Reforzar las Acciones de Control Post Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

Es todo lo que informo a usted para los fines que estime conveniente.

Atentamente,

Ing. Vicente A. Juy Aguilar  
C.I.P. 39094

**PROVEIDO N° 135 -2012/OEFA-DE**

San Isidro, 15 AGO. 2012

Visto el informe que antecede y con la opinión favorable de la Coordinación de Línea de Base Ambiental y Agentes Contaminantes, elévese a la Dirección de Evaluación para los fines consiguientes.

Atentamente

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



**ANEXO 1**



ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES OPERATIVAS REGISTRADOS POR PROVINCIAS

2012

ICA

Nº	PROVINCIA	RAZON SOCIAL	GERENTE	Nº RUC	Nº PADRON	Nº EXPEDIENTE	DIRECCION	Nº CERTIFICADO	FECHA CERTIFICADO
1	ICA	AGRO VILLACURI S.A.	GICELA HERBERT BENALCAZAR	20410415870	016-2003-00009	039-900004413	CALLE CAÑETE 455	0009-AG-SENASA-ICA	25/02/2008
2	ICA	INVERSIONES BELL E.I.R.L.	BELLI LENG ERIKA YANIRA	20494337861	016-2007-00060	071-800004844	AV. GRAU Nº 371	0060-AG-SENASA-ICA	13/02/2008
3	ICA	AGROSUR	MAURA NAVARRO ALFARO	10411392045	016-2007-00057	071-800003269	PANAMER. SUR	0057-AG-SENASA-ICA	24/07/2008
3.5	ICA	AGRO BUEN SEMBRADOR S.A.C	ESPIRITU MAYAUTE GIOVANNI	20514542512	016-2008-00067	081-800005368	AV. GRAU Nº 395	0067-AG-SENASA-ICA	15/10/2008
5	ICA	COADJUTORA COMERCIAL DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES GENERALES SRLTDA	MARCO VILLAREAL VALDIVIESO	20376228267	016-2009-00086	091-800006879	AV. GRAU Nº 427	0086-AG-SENASA-ICA	16/11/2009
6.07	ICA	COMERCIO Y SERVICIO AGROVET	DANTE CORONADO CASTILLO	10214228284		091-800009250	AV. GRAU Nº 392	0090-AG-SENASA-ICA	06/01/2010
6.71	ICA	AGROPECUARIA LUNA	LUNA HERNANDEZ CARLOS B,	10215136901	016-2009-00076	091-800002402	PAN. SUR KM. 318	0076-AG-SENASA-ICA	06/05/2009
8	ICA	SODIMAC	CHRISTIAN E. SANTOS ARAYA	20389230724	016-2009-00081	091-800003407	AV NICOLAS D RIVERA EL VIEJO Nº 1105	0081-AG-SENASA-ICA	12/06/2009
9	ICA	VETERINARIA GRAUE.I.R.L.	CARMEN ROSA CABEZUDO SARAVIA				AV. GRAU Nº 417		
10	ICA	HORTUS S.A.	RAYMUNDO PEREZ PERZ	20101637221	016-2010-00104	101-800002410	AV. GRAU Nº 366	0104-AG-SENASA-ICA	06/07/2010
11	ica	AUTOSERVICIO SAN ISIDRO S.A.	MIGUEL J, CHIAWAY CHONG	20104860762	016-1997-00100	979-900005952	AV. SAN MARTIN Nº 1026 URB. SAN ISIDRO	0100-AG-SENASA-ICA	25/09/1997
12	ICA	REPRESENTACIONES AGRICOLA MIGUEL VILLANUEVA	MIGUEL VILLANUEVA VILLENUEVA	20104794441	016-1997-00102	979-900005956	AV. J.J. ELIAS Nº450- URB. MIRAFLORES	0102-AG-SENASA-ICA	25/07/1997
13	ica	AUTOSERVICIO SAN ISIDRO S.A.	MIGUEL J, CHIAWAY CHONG	20104860762	016-1997-00100	979-900005952		0100-AG-SENASA-ICA	25/09/1997
14	ica	AGROSUR	MAURA NAVARRO ALFARO	10411392045	016-2011-00115	111-800004099	AV. PRINCIPAL OQKG	015-AG-SENASA-ICA	16/06/2011
15	ica	HORTUS S.A.	RAYMUNDO PEREZ PERZ	20101637221	016-2012-00128	121-80000596	AV. LOS MAESTROS MZ D LOTE 5 - CERCADO	00128-AG-SENASA-ICA	16/02/2012
16	ica	BIOAGROVET E.I.R.L.	MARIA LUZ CORONADO CASTILLO	20495110517	016-2010-00112	1018-00012293	AV. GRAU Nº 355	0112-AG-SENASA-ICA	06/01/2011
17	ica		LA ROSA CHAVEZ ALEJANDRO NICOLAS	10214786856	016-2011-00119	118-00005270	SECTOR LA PERLA MZ L3 LOTE 20- OQKG	0119-AG-SENASA-ICA	07/09/2011
18	ica	AGROQUIMICOS CLAMI SAC	ALMORA LIZARZABURO MIRTHA I.	2049033938	016-2011-00124	118-00008731	CCHH LA ANGOSTURA 2DA ETAPA-SUBTANJALLA	0124-AG-SENASA-ICA	21/12/2011



**ANEXO 2**





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año del Centenario de Machu Picchu para el mundo"

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS EN LOS SECTORES AGRICOLA Y COMERCIO DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA.**

<b>Nombre del: Entrevistado / Razón Comercial</b>	Autocervicio San Isidro S.A.		
<b>Dirección del: Usuario / Comercio :</b>	Av. Grau. 382		
<b>RUC: 20104860762</b>	Anicamz H. Myriam.	<b>DNI: 21489751</b>	<b>FECHA: 28/06/12</b>

N°	Nombre del Comercial del Plaguicida.	Ingrediente activo del Plaguicida.	Titular del registro del Plaguicida. (Fabricante)	Cantidad vendida aproximada Kg/lit/mes/año	Disposición de Residuos peligrosos de Plaguicidas vencidos y envases.		Personas enfermas por plaguicidas.	
					Recolección Municipal	Relleno Sanitario	Femenino	Masculino
1	Curzate.	Mancozeb + Metazachl.	Farmex. S.A.	100 kg/-	Se desecha en	Central.		
2	Lebaycid.	Fenitrothion.	Bayer. S.A.					
3	Confidor.							
4	Dropan							
5	Randall.							
6	Baytolan							
7	Piridox							
8	Lorsban							
9	Bacmectin							
10	Vertimek							
11								
12								



*[Handwritten signature]*

Profesional del OEFA.

*[Handwritten signature]*

Encargado de la Tienda de Agroquímicos.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el mundo"

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS EN LOS SECTORES AGRICOLA Y COMERCIO DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA.

Form with fields: Nombre del Entrevistado / Razón Comercial (Hortus S.A.), Dirección del Usuario / Comercio (Av. Grau 366), RUC (20101637221), DNI (21438978), FECHA (28/06/12)



Table with 7 columns: N°, Nombre del Comercial del Plaguicida, Ingrediente activo del Plaguicida, Titular del registro del Plaguicida (Fabricante), Cantidad vendida aproximada Kg/lit/mes/año, Disposición de Residuos peligrosos de Plaguicidas vencidos y envases (Recolección Municipal, Relleno Sanitario), and Personas enfermas por plaguicidas (Femenino, Masculino). Rows 1-4 contain data for products like LEPTRIN, TROYA, SIGARAL, and ABASAC.

Handwritten signature and text: Profesional del OEFA.

Handwritten signature and text: Encargado de la Tienda de Agroquímicos. 21438188



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año del Centenario de Machu Picchu para el mundo"

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS EN LOS SECTORES AGRICOLA Y COMERCIO DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA.**

Nombre del: Entrevistado / Razón Comercial	COCIMEG S.R.L		
Dirección del: Usuario / Comercio :	Av Grau 472		
RUC: 20376228267	José Charaja	DNI: 41737507	FECHA: 28/06/12.

N°	Nombre del Comercial del Plaguicida.	Ingrediente activo del Plaguicida.	Titular del registro del Plaguicida. (Fabricante)	Cantidad vendida aproximada Kg/lit/mes/año	Disposición de Residuos peligrosos de Plaguicidas vencidos y envases.		Personas enfermas por plaguicidas.	
					Recolección Municipal	Relleno Sanitario	Femenino	Masculino
1	Starmir	Metamidophos	TQC		→ No Hay			
2	Match	Lufenuron	TQC		MSDS.			
3	Metocarb	Metoxil	Neo Agrum		Nunca van a			
4	Bor metrin	Abamectin.	Neo Agrum		Charlos			
5	Galen	Malicicarb + Metolax	Neo. Agrum					
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								



*[Handwritten signature]*

Profesional del OEFA.

*[Handwritten signature]*

Encargado de la Tienda de Agroquímicos.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año del Centenario de Machu Picchu para el mundo"

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS EN LOS SECTORES AGRICOLA Y COMERCIO DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA.**

Nombre del Entrevistado / Razón Comercial	Comercio y Servicios AGROVET.		
Dirección del Usuario / Comercio :	Av. Grau 392		
RUC: 10214228284	Dante Coronado	DNI: 21422828	FECHA: 28/06/12



N°	Nombre del Comercial del Plagucida.	Ingrediente activo del Plagucida.	Titular del registro del Plagucida. (Fabricante)	Cantidad vendida aproximada Kg/lit/mes/año	Disposición de Residuos peligrosos de Plagucidas vencidos y envases.		Personas enfermas por plaguicidas.	
					Recolección Municipal	Relleno Sanitario	Femenino	Masculino
1	Glytox	Glifosato.	Agro Klinja	/	/	/	/	/
2	Fuego	"	Neo Agrum.					
3	Matador	Methamidophos	T&C.					
4	Misil	Methamidophos.	Neo Agrum					
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

Profesional del OEFA.

Encargado de la Tienda de Agroquimicos.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año del Centenario de Machu Picchu para el mundo"

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS EN LOS SECTORES AGRICOLA Y COMERCIO DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA.**

Nombre del: Entrevistado / Razón Comercial	VETERINARIA GRAU ETRL		
Dirección del: Usuario / Comercio :	Av Grau 417		
RUC: 20495026133	Carmen Cabezas Saravia	DNI: 21414436	FECHA: 28/06/12

N°	Nombre del Comercial del Plaguicida.	Ingrediente activo del Plaguicida.	Titular del registro del Plaguicida. (Fabricante)	Cantidad vendida aproximada Kg/lit/mes/año	Disposición de Residuos peligrosos de Plaguicidas vencidos y envases.		Personas enfermas por plaguicidas.	
					Recolección Municipal	Relleno Sanitario	Femenino	Masculino
1	Trón.	Chlorpyrifos.	Farmagro					
2	Reyo.	Atrazina.	Neozamun.					
3	Cangral.	Cypermethrin	Neogun.					
4	Vitalboxat W							
5	Gladiador	Acetamiprid.						
6	VitaVax 300	Carboxin	Chemtura					
7	Round UP.	Glyphosate.	Farmex.					
8								
9								
10								
11								
12								



*[Signature]*  
Profesional del OEFA.

*[Signature]*  
Encargado de la Tienda de Agroquímicos.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el mundo"

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS EN LOS SECTORES AGRICOLA Y COMERCIO DE PLAGUICIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA.

Form with fields: Nombre del Entrevistado / Razón Comercial (AGROVILLAWRI...), Dirección del Usuario / Comercio (San José Salas...), RUC (20334865887), DNI (Monica Salgado), FECHA (28/06/12)



Table with 7 columns: Nombre del Comercial del Plaguicida, Ingrediente activo del Plaguicida, Titular del registro del Plaguicida (Fabricante), Cantidad vendida aproximada Kg/lit/mes/año, Disposición de Residuos peligrosos de Plaguicidas vencidos y envases (Recolección Municipal, Relleno Sanitario), and Personas enfermas por plaguicidas (Femenino, Masculino). Rows 1-6 contain handwritten data for products like Atzlon, Goal 2EC, Sencor 480SC, Lasser 60D, Furzdan 4F, and Marshall.

Handwritten signature of the professional from OEFA

Profesional del OEFA.

Handwritten signature of the store manager

Encargado de la Tienda de Agroquímicos.

### ANEXO 3



**LISTA DE VERIFICACION - ALMACENAMIENTO PLAGUICIDAS**

CARACTERISTICAS	PREGUNTAS	SI	NO
<b>1. CONDICIONES DEL SITIO</b>			
VENTILACION	¿EL DISEÑO DEL TECHO FACILITA LA VENTILACION O LAS PUERTAS QUE DAN AL EXTERIOR QUEDAN ABIERTAS DURANTE 6 HORAS POR SEMANA COMO MÍNIMO?		
	¿LOS EXTRACTORES TIENEN EN UN EXTREMO OPUESTO UNA ENTRADA DE AIRE PARA QUE SE GENERE CIRCULACION?		
ZONA NO INUNDABLE	¿EL LUGAR SE HALLA EN UNA ZONA DE CAPA FREÁTICA ALTA, O EN LAS INMEDIACIONES DE UN CURSO DE AGUA?		
UBICACIÓN	¿EL SITIO DE ALMACENAMIENTO DE PLAGUICIDAS, SE ENCUENTRA CERCANO A CURSOS DE AGUA, POZOS Y OTRAS FUENTES DE SUMINISTRO DE AGUA PARA USO DOMÉSTICO O PARA EL GANADO; O CERCANO A ÁREAS ADMINISTRATIVAS O POBLACIÓN QUE PUEDA SER AFECTADA?		
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	¿EXISTEN PAREDES DE CONCRETO O DE LADRILLO SÓLIDO, LISAS Y NOPRESENTAN GRIETAS NI SALIENTES Y DE FÁCIL LIMPIEZA, LOS TECHOS SON DE ESTRUCTURA METÁLICA U OTROS MATERIALES LIGEROS, LOS PISOS SON IMPERMEABLES Y PULIDOS PARA FACILITAR SU LIMPIEZA Y LASPUERTAS SON METÁLICAS		
<b>2. DISEÑO</b>			
RESTRICCIÓN AL ACCESO	¿EXISTEN PUERTAS DE ENTRADA CON CERROJO PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE PERSONAS NO AUTORIZADAS?		
<b>3. OPERACIÓN DEL ALMACENAMIENTO</b>			
VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE INGRESAN	¿SE REALIZA UNA LISTA DE CHEQUEO PARA INGRESO DE PLAGUICIDAS?		
VOLUMENES DE ALMACENAMIENTO	¿EL ALMACÉN ES SUFICIENTEMENTE GRANDE COMO PARA CONTENER LAS CANTIDADES DE PLAGUICIDAS QUE SE DEPOSITAN EN ÉL, PERMITE EL MOVIMIENTO DE LAS EXISTENCIAS Y DA CABIDA A POSIBLES NECESIDADES FUTURAS, MAS EL ESPACIO NECESARIO PARA EL DESPACHO Y EL REENVASADO Y PARA COLOCAR LOS RECIPIENTES VACIOS?		
VERIFICACIÓN DE FUGAS	¿SE REALIZAN INSPECCIONES DIARIAS DE TAMBORES Y RECIPIENTES A FIN DE CERCIORARSE DE QUE NO HA HABIDO PÉRDIDAS O DERRAMES DURANTE LA NOCHE ANTERIOR?		
ENVASES EN MAL ESTADO	¿LOS TAMBORES Y RECIPIENTES SON OBJETO DE UNA INSPECCIÓN MENSUAL EXHAUSTIVA A FIN DE DETECTAR EVENTUALES PERDIDAS EN LAS PARTES SELLADAS, SOLDADURAS PARTIDAS O ZONAS CORROIDAS?		
ALMACENAR DE ACUERDO A LA DEMANDA	¿LA TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS A NUEVOS RECIPIENTES SE INDICA EN UNA HOJA DE REGISTROS DE EXISTENCIAS?		
DEDICACIÓN EXCLUSIVA	¿EL AREA DE ALMACENAMIENTO ES DE USO EXCLUSIVO PARA PLAGUICIDAS?		



COMERCIO CON OTROS PRODUCTOS	¿SE PREPARAN, ALMACENAN O VENDEN ALIMENTOS, BEBIDAS Y/O MEDICAMENTOS DE USO HUMANO O VETERINARIO EN EL MISMO LUGAR DE COMERCIALIZACIÓN DE PLAGUICIDAS?		
PROTECCION CONTRA DETERIORO	¿LOS TAMBORES VIEJOS O QUE TIENEN PERDIDA SE ELIMINAN Y SE TRANSFIERE SU CONTENIDO A RECIPIENTES VACIOS?		
SEPARACION DE PRODUCTOS	¿LOS PLAGUICIDAS CUENTAN CON SEPARACIONES POR COMPATIBILIDAD?		
USO DE ESTIBAS Y ESTANTES	¿EL MATERIAL ALMACENADO SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE ESTIBADO, O UBICADO EN ESTANTERIAS?		
REVISION DE PRODUCTOS	¿LOS PRODUCTOS SE REVISAN PERIODICAMENTE DE MANERA RUTINARIA POR EL ENCARGADO DE LA BODEGA, PARA VERIFICAR QUE NO EXISTAN FILTRACIONES, DERRAMES O DETERIORO Y VERIFICAR SU FECHA DE VENCIMIENTO?		
EVITAR EL VENCIMIENTO	¿SE CUENTA CON UN PROGRAMA DE ROTACIÓN?		
ROTACIÓN DE EXISTENCIAS	¿EL PRIMER MATERIAL QUE INGRESA ES EL PRIMERO EN SALIR?		
PRODUCTOS PARCIALMENTE USADOS	¿LOS ENVASES QUE TODAVIA CONTIENEN PRODUCTO SE GUARDAN CON LAS TAPAS BIEN CERRADAS EVITANDO LA SALIDA POTENCIAL DE VAPORES Y/O LIQUÍDOS. LAS BOLSAS SE ENROLLAN CON CUIDADO DE ABAJO HACIA ARRIBA, PARA SACARLES LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE AIRE Y ASEGURARLAS CON UNA CINTA ADHESIVA, UNA BANDA DE CAUCHO O COLOCARLAS DENTRO DE UNA BOLSA PLÁSTICA?		
ORDEN Y ASEO	¿LA BODEGA PERMANECE ORDENADA Y LIMPIA, SI SE GENERAN DERRAMES INMEDIATAMENTE SE CONTIENEN?		
<b>4. MATERIALES DE CONTROL DE DERRAMES</b>			
CONTINGENCIAS	¿CUENTA CON UN PLAN DE EMERGENCIA Y KIT PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS?		
MANEJO DE DESECHOS	¿LOS RESIDUOS DE ENVASES O DERRAMES SON CORRECTAMENTE DISPUESTOS POR GESTORES AUTORIZADOS?		
MANEJO DE DESTINO FINAL DE ENVASES	¿FORMA EL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE DESTINO FINAL DE ENVASES USADOS DE PLAGUICIDAS?		
<b>5. PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS</b>			
PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS	¿PARA LOS PRIMEROS 50 METROS CUADRADOS DE BODEGA SE DISPONE DE DOS EXTINTORES, DE POLVO QUÍMICO SECO O ESPUMA MULTIPROPÓSITO, DE 10 A 12 KILOS DE CAPACIDAD Y UNO MÁS POR CADA 100 METROS CUADRADOS ADICIONALES, SON RECARGADOS ANUALMENTE?		
MANEJO DE PRODUCTOS INFLAMABLES	¿EXISTEN MUROS A PRUEBA DE FUEGO (MUROS DE CONCRETO QUE SOBRESALEN UN METRO DE LAS PAREDES Y EL TECHO) PARA SEPARAR LOS PRODUCTOS INFLAMABLES?		
SEÑALES PREVENTIVAS	¿EL AREA DE ALMECENAMIENTO SE ENCUENTRA IDENTIFICADA EN SU EXTERIOR CON EL TIPO DE RIESGO Y EN LUGARES ESTRATÉGICOS DENTRO Y FUERA CON SEÑALES DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE DEBE USARSE PARA MANIPULAR LOS MATERIALES ALMACENADOS?		
CONTROL A FUENTES DE CHISPAS	¿EXISTE PARARRAYOS?		

17

6. EQUIPOS Y MATERIALES PARA EMERGENCIA			
EQUIPO DE PROTECCIÓN	¿SE CUENTA CON EQUIPO DE PROTECCIÓN QUE INCLUYE OVEROLES, GUANTES DE NITRILO, NEOPRENO O PVC, BOTAS IMPERMEABLES, DELANTAL IMPERMEABLE, VISOR O GAFAS, RESPIRADOR PARA VAPORES ORGÁNICOS EN CASO QUE LA SUSTANCIA INVOLUCRADA EN EL DERRAME SEA VOLÁTIL?		
MATERIALES ABSORBENTES	¿CUENTA CON MATERIAL ABSORBENTE PARA ABSORBER PRODUCTOS DERRAMADOS, SE DEBE DISPONER DE MATERIALES COMO LA CAL APAGADA, ASERRIN O MATERIAL INDUSTRIAL TIPO HIDROFILICO QUE SE COMERCIALIZA PARA TAL FIN?		

