



PRODUCCION BANANERA

Impacto en la Salud y el Ambiente



PRODUCCION BANANERA

Impacto en la Salud y el Ambiente

FENACLE

Federación Nacional de Trabajadores Agroindustriales,
Campesinos e Indígenas Libres del Ecuador

fos

Fondo de Cooperación al Desarrollo- Solidaridad Socialista

IFA

Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio
Ambiente Laboral

Investigación y Elaboración: Raúl Harari, Homero Harari, Natalia
Harari, Florencia Harari.

IFA: Domingo de Brieva N38-107 y Villalengua (Urb. Granda
Centeno), teléfonos: (593-2) 243-9929 • E-mail: ifa@ifa.org.ec
www.ifa.org.ec • Quito-Ecuador

Revisión: Jo Verweken, Rita Cloet – fos.

Edición, Diseño, Diagramación: Oxigenio

Apoyo técnico y financiación: fos

Impresión: Oxigenio

Noviembre 2011

ISBN-978-9942-11-023-7

Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial.

Citar mencionando la fuente.

1.	Presentación	4
2.	Introducción	5
3.	Aspectos teóricos y metodológicos del problema socio-ambiental y de la salud	7
4.	Exposición y Efectos en Ambiente y Salud	11
4.1	Introducción	11
4.2	Listado de plaguicidas mas comunes	13
5.	Resultados de la aplicación del Trazador fluorescente en la fumigación manual	15
6.	Resultados de la aplicación del Trazador fluorescente en la fumigación aérea	23
7.	La producción bananera convencional y orgánica	23
8.	La división sexual del trabajo en el sector bananero	31
9.	Efectos sobre la salud en el trabajo en las bananeras y el medio ambiente	35
9.1	Salud	35
9.1.1	DBCP Dibromocloropropano	35
9.1.2	Trastornos Neurológicos	37
9.1.3	Trastornos Dermatológicos	44
9.1.4	Trastornos Músculo – Esqueléticos	47
9.2	Ambiente	50
9.2.1	Agua	50
9.2.2	Suelo	51
9.2.3	Aire.....	52
9.3	Efectos Socio-Ambientales	53
10.	Condiciones de trabajo y organización sindical	55
10.1	Capacitación	58
10.2	Propuesta	58
10.3	Certificaciones	59
11.	Bibliografía	67

1. PRESENTACIÓN

Este trabajo lo hacemos con el gran objetivo de sensibilizar a todos los actores involucrados en el proceso: trabajadores/as de las plantaciones bananeras, trabajadores portuarios del Ecuador y países de destino de la fruta, empleadores de la agroindustria bananera del Ecuador, Gobierno Nacional y otros Gobiernos, consumidores de nuestra fruta, y las grandes cadenas de supermercados internacionales.

Hay que reconocer que los trabajadores/as, sufren hoy, aparte de un sinnúmero de violaciones a sus derechos laborales y derechos humanos, la constante contaminación con productos químicos, utilizados en la producción.

La gran mayoría de productores bananeros solo se preocupan de que el capital económico obtenga la mayor rentabilidad, sin importarles el precio humano que se paga. Tal vez es la falta de visión empresarial, ya que el empleador consciente debería preocuparse de cuidar, en primer lugar, el capital humano, porque allí está la capacidad productiva con calidad y dignidad.

Cuando los trabajadores/as del sector bananero gocen de una verdadera protección, tengan medicina preventiva ocupacional y cuando los empresarios bananeros utilicen insumos agrícolas alternativos que reduzcan la contaminación ambiental y para la vida con un irreversible impacto ecológico, podríamos hablar de competitividad, de responsabilidad empresarial y de respeto a la vida.

Es imposible seguir en esta situación. Debemos sentarnos a la mesa de diálogo a buscar la solución. Que este trabajo sirva para que todos los actores no nos miremos como enemigos. Más bien invito a que la consideremos un problema común y que, en esa línea, debemos resolver en común. El problema ambiental es un problema colectivo y que si no lo remediamos corremos peligro, hoy nosotros, nuestros hijos, nuestros nietos y nuestras próximas generaciones.

Mientras las plantaciones bananeras y las riquezas de sus dueños cada día se hacen mas grandes, la salud y la vida de los/las trabajadores cada día se achica.

Angel Armando Rivero Doguer
Presidente Nacional de FENACLE

2. INTRODUCCIÓN

Es bien conocida la realidad de los y las trabajadores bananeros en Ecuador que constituyen aproximadamente 300.000 personas y que junto a sus familias reúnen aproximadamente dos millones de personas. Toda esta producción en alrededor de 220.000 hectáreas de plantaciones de diferente tamaño, con diferente tecnología y diferentes intermediarios y exportadores, pero con una sola condición de trabajo: precaria, insalubre y limitada en su capacidad de organización y respuesta reivindicativa.

Cuando menos del 1% de los trabajadores bananeros tiene algún tipo de organización, cuando existen contados Contratos Colectivos y muchos derechos son eludidos, conculcados o negados, la protección laboral y social de estos trabajadores se reduce a algunas pocas oportunidades de mantener el empleo a costa de su salud y su vida. Y sus familias comparten, a pesar de no trabajar junto a ellos, la prolongación de los efectos de prácticas ambientales, laborales y sociales que no cumplen los mínimos requeridos para la reproducción digna de la fuerza de trabajo. Desde el trabajo infantil hasta la imposibilidad de jubilarse, los trabajadores transitan por una vida laboral acosados por distintos peligros que interactúan a su alrededor y causan severos daños a lo largo de su vida.

En esta publicación presentamos imágenes de las distintas formas de exposición de los trabajadores a los plaguicidas y de algunos efectos sobre su salud. También se pondrán de manifiesto algunas formas de exposición de la población y de los trabajadores a la fumigación aérea.

Por otro lado, los impactos ambientales no son marginales en la producción bananera: va desde los procesos de deforestación previos al implante bananero, pasando por las continuas extensiones de la superficie cultivada, hasta la forma de eliminación de residuos orgánicos, plásticos, aguas envenenadas a ríos importantes, así como la contaminación del aire y del suelo del entorno de las plantaciones. Todo esto crea un entretrejado de impactos

que encierra familias, viviendas, escuelas y sitios recreacionales, con efectos conocidos algunos, y desconocidos muchos de ellos.

Los criterios con que se maneja la producción bananera convencional en general ante los temas ambientales y de salud demuestran que la estrategia extensiva y exportadora solo apunta a un producto aceptable para el mercado mundial, aun a costa de que los trabajadores nacionales sufran varias consecuencias dañinas y sin que las empresas se hagan responsables de ello. Hay una impunidad sanitaria y ambiental permanente e interminable. Algunos atenuantes establecidos por leyes y reglamentos e instituciones oficiales apenas llegan a los lugares de trabajo, apenas rozan los límites empresariales y directamente no penetran en los sistemas productivos tradicionales y atrasados que fundamentalmente dominan el sector bananero ecuatoriano.

Las propuestas finales se derivan de las imágenes y de los textos: es determinante enfrentar una modalidad productiva sustentada en la violación de derechos laborales, sociales y ambientales. El mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida de estos trabajadores es crucial para recomponer el sector, modernizarlo y alinearlos con nuevas estrategias de progreso, en el marco de la apuesta por el Buen Vivir, expresado en la Constitución del 2008 y desarrollado por SENPLADES en sus documentos centrales. Para eso se debe avanzar en la capacidad de participación y negociación de los trabajadores y en ese sentido es básico ejercer el derecho a la organización sindical, entendido como un nuevo modelo sindical que apunte también a promover un nuevo modelo productivo.

En síntesis, el documento que ahora entregamos ejemplifica diferentes situaciones del trabajo y de la vida del sector bananero que exige respuestas concretas, algunas de ellas ya existentes en la legislación vigente y que deben aplicarse, algunos principios contenidos en la Constitución del 2008 y que exige asumir responsabilidades por parte del Estado y fundamentalmente por las empresas.

Esta publicación se genera con apoyo solidario de *fos*-Solidaridad Socialista, en la necesidad de acercar a los trabajadores bananeros evidencias, criterios y propuestas para enfrentar los temas del ambiente de trabajo, de vida y la salud ocupacional y ambiental de ellos y sus familias.

3. ASPECTOS TEORICOS-METODOLOGICOS DEL PROBLEMA SOCIO-AMBIENTAL Y DE SALUD

Varios son los aspectos teóricos y metodológicos relacionados al problema social, ambiental y de la salud en la producción bananera.

Desde el punto de vista teórico es necesario destacar que el sector bananero no es homogéneo y está compuesto por sub-sectores que tienen distinta superficie cultivada y constituyen grandes haciendas de más de 200 hectáreas y también tiene pequeños y medianos productores. Otro aspecto importante es el proceso hacia la exportación con muchos intermediarios por un lado, pero altamente concentrado a nivel de los grandes exportadores que controlan gran parte del negocio. Al momento de su arribo a los mercados se produce un nuevo proceso que es controlado por los supermercados que son quienes finalmente llevan el producto al consumidor.

Nuestra preocupación se centra en los trabajadores y pobladores de áreas vecinas a la producción bananera. Nos interesamos por comprender las distintas formas de organización del trabajo y las condiciones de trabajo de esos trabajadores y la condición socio-ambiental de los habitantes de sitios vecinos a dicha producción. Este énfasis no desconoce los aspectos macro y el contexto del proceso productivo pero se centra en los mecanismos visibles por los cuales se expresa la situación del ambiente de trabajo y de vida y la salud de estos trabajadores y pobladores. Es decir que busca poner de manifiesto la exposición directa e indirecta a los plaguicidas y otros factores de riesgo del trabajo.

Desde el punto de vista metodológico es importante destacar que la epidemiología ocupacional y ambiental han generado un cuerpo propio de conocimientos en donde progresivamente los esfuerzos se han dedicado no sólo a identificar los efectos de los factores de riesgo del trabajo, sino sobretudo a identificar la exposición a dichos factores aunque aparentemente no hayan evidencias claras de los efectos.

Este enfoque tiene mucho valor por que busca identificar los problemas anticipadamente a sus consecuencias y por lo tanto apunta a la prevención, algo que una vez dado el efecto resulta mucho más difícil de revertir, incluso imposible.

Además, a los esfuerzos tendientes a buscar información cuantitativa, siempre útil en este tipo de situaciones, se ha ido avanzando hacia estudios cualitativos los cuales no solo aportan con métodos y técnicas específicas para la búsqueda de información e interpretación sino también para combinarse con la información cuantitativa con la cual debe entrelazarse para lograr comprensiones más acabadas de los problemas. Parte de los avances cualitativos es que no solo se han limitado a instrumentos de obtención de información oral o escrita, sino, como en el caso del trazador fluorescente, han desarrollado formas de utilizar medios instrumentales técnicos que ayudan a esa comprensión. En este sentido la participación de los trabajadores resulta crucial para realizar estos estudios.

Por su parte el trazador fluorescente es una técnica cualitativa mediante la cual se simula la presencia de una sustancia determinada, en este caso los plaguicidas, y se introduce en los medios de uso cotidiano como las mochilas de fumigación durante estas labores. Previo a un escaneo con luz ultravioleta, para descartar imágenes producidas por otras sustancias fluorescentes existentes en la piel del trabajador, este realiza sus tareas habituales y posterior a la misma es reexaminado con la misma luz. La luz ultravioleta destaca la presencia de la sustancia donde ha quedado impregnada y mediante esas imágenes de la piel se puede comprender lugares en donde se deposita la sustancia, áreas del cuerpo afectadas, vías de ingreso al organismo y desde estos indicadores tener una caracterización cualitativa de la exposición en las actividades estudiadas.

En el caso de la fumigación aérea se requiere aumentar la concentración de la sustancia utilizada y se deben tomar en cuenta otras variables ambientales tales como velocidad y dirección del viento, altura de la avioneta, velocidad de la avioneta, apertura de las válvulas, etc. pero también es muy importante observar como se prepara el producto a ser fumigado por vía aérea y como los trabajadores pueden afectarse durante dichas actividades.

En ambos casos la participación de los pobladores es fundamental para acceder no solo a ellos sino también a las áreas en que ellos se desenvuelven y conocen de manera muy cercana.

Estos casos están reflejados en los resultados de los estudios realizados.

Adicionalmente se presentan resultados de estudios realizados desde hace veinte años que muestran distintos efectos sobre la salud en trabajadores y pobladores, de la contaminación por plaguicidas debido a las fumigaciones aéreas y manuales.

Destacan los problemas neurológicos y dermatológicos, pero no dejan de ser importantes los trastornos osteo-musculares que varían según las actividades que se realizan en las plantaciones y en el puerto por los esbadores. Estos estudios se han realizado en el marco del análisis de la organización, condiciones y medio ambiente de trabajo y para trabajar los problemas de salud se ha acudido a técnicas reconocidas y modernas para identificar trastornos anticipadamente, es decir, antes de que se encuentren evidencias clínicas. Esto permite comprender la importancia sea de contar con un elenco de eventos centinelas que nos adelanten la posibilidad de sufrir consecuencias debido a la exposición a los factores de riesgo del trabajo, así como también permite poner en evidencia aspectos subclínicos (es decir que todavía no están a la vista del paciente ni del médico) y actuar en consecuencia con mas margen para interrumpir los procesos de enfermedad que pudieran estar desarrollándose.

Es necesario señalar que estos efectos encontrados no son los únicos problemas de salud que sufren los trabajadores debido a su trabajo, sino aquellos que han sido posible investigar mediante métodos y técnicas adecuadas y disponibles. Hay otros problemas de tipo respiratorio, digestivo, renales, que tienen tanta o mayor importancia, en algunos casos, que los efectos que aquí se presentan, pero que, debido a contar solo con fuentes secundarias que no dan todos los argumentos de sus hallazgos, no podemos incorporar directamente.

Para la búsqueda de evidencias ambientales se ha acudido a la toma de muestras de suelo y agua y se han registrado los resultados obtenidos en el laboratorio con la intención de dar ejemplos de lo que sucede dentro o fuera de las plantaciones bananeras, aunque sin ahondar en las razones que lo determinan.

Los aspectos socio-ambientales no son descuidados ya que el trabajo a domicilio de las mujeres y a veces de los niños dentro o fuera de las plantaciones bananeras, se convierte en una extensión de los problemas del ambiente de trabajo al ambiente de vida.

Sobre la base de los elementos señalados en esta secuencia gráfica y de texto y tomando en cuenta las necesidades y posiciones de FENACLE, se presentan propuestas, conclusiones y recomendaciones que podrían contribuir a mejorar el ambiente de trabajo y de vida de los trabajadores y poblaciones vecinas a las plantaciones bananeras.

Quito, Octubre de 2011.

4. EXPOSICIÓN Y EFECTOS EN EL AMBIENTE Y LA SALUD

4.1 INTRODUCCIÓN

La organización del trabajo es la estrategia utilizada por la empresa para la producción. Tratándose de un producto de exportación, toda la dinámica productiva y laboral está orientada en ese sentido, procurando disponer del producto de calidad y a tiempo para su envío al exterior. Sin embargo, estas características generales no tienen un camino lineal ni formas constantes. Hay distintas modalidades de generar el producto, utilizando mas o menos tecnología, pero especialmente en cuanto a la contratación de la fuerza de trabajo. Los procesos de trabajo en el sector bananero están sujetos a pocos cambios tecnológicos y pueden verse desde el uso de trabajadores como cargadores, hasta los garrucheros que llevan los racimos a través del cable funicular, amarrado a su cintura. Es decir que no existen formas únicas sino combinaciones de aspectos mas atrasados tecnológicamente, como es el transporte mencionado, junto al uso de computadoras para registrar el peso y los racimos recibidos. Estos últimos sirven también para evaluar la producción de cada trabajador.

Las condiciones de trabajo, en la medida en que hay muy pocas organizaciones sindicales, se fijan basadas en las disposiciones legales vigentes, en especial el Salario Básico Unificado, no se paga siempre la afiliación al IESS, la seguridad y salud en el trabajo no es atendida de acuerdo a las necesidades de los trabajadores y las consecuencias se viven dentro y fuera de las plantaciones.

Es así que es posible ver trabajadores que reciben la alimentación traída por sus esposas por que no tienen ese derecho incluido en su contrato laboral, trabajadores laborando sin la ropa de trabajo requerida, etc.

Los trabajadores deben comer en sus sitios de trabajo en las plantaciones y se han dado casos que mientras lo hacen pase una avioneta fumigando su área.

La contratación de los trabajadores no es un problema menor ya que si bien existe una legislación que prohíbe la tercerización e intermediación laboral existen formas sustitutivas hábilmente manejadas por contratistas que reproducen viejas prácticas con nuevos nombres.

Entre los factores de riesgo del ambiente de trabajo los plaguicidas ocupan un lugar destacado, sea por la fumigación manual como por la fumigación aérea. Al uso de productos discontinuados en otros países, como el Mocap, se agregan aproximadamente una veintena de sustancias que son utilizadas sin mayor control. Además existe un contacto directo con el plaguicida sea por la funda utilizada para proteger el racimo sea por el llamado corbatín que sirve para cerrar la funda y esta embebido de plaguicidas (Dursban, nombre comercial del clorpirifos).

Pero, además de los plaguicidas, las características de la organización y condiciones de trabajo hacen que la carga física sea elevada, con lo cual hay consecuencias musculoesqueléticas y problemas que van haciéndose crónicos.

No faltan los problemas ocasionados por sustancias que afectan la piel, problemas digestivos ocasionados por la utilización de agua no potable o problemas respiratorios producidos por los cambios de temperatura, lluvias y permanecer con la ropa húmeda por mucho tiempo. Esto acarrea la aparición de micosis (hongos) en la piel, especialmente en los pies.

No obstante queremos insistir en que no todo el estudio de la salud de los trabajadores debe preocuparse por identificar efectos o daños ya establecidos,



Lugar de Trabajo en una plantación de banano



Poblaciones aledañas a plantaciones de banano

sino que hay que enfatizar en la identificación, evaluación y caracterización de la exposición, esto es, en la forma, intensidad y frecuencia con que los trabajadores y pobladores se ponen en contacto con los factores de riesgo del trabajo, ya que allí se encuentra el momento oportuno y necesario de conocer para hacer la prevención de los problemas de salud en el trabajo y de origen ambiental.

4.2 LISTADO DE PLAGUICIDAS MÁS COMUNES UTILIZADOS EN BANANEROS

Con la finalidad de contar con, al menos, una lista básica de productos utilizados en la producción bananera, presentamos el siguiente elenco de agroquímicos utilizados mas frecuentemente y sus posibles efectos sobre la salud y el ambiente. No constan aquí ni todos los plaguicidas utilizados ni tampoco los posibles efectos sinérgicos que pudiera haber entre ellos. Tampoco compartimos la Clasificación toxicológica por que no responde a criterios de enfermedad o mortalidad humana y por lo tanto no puede seguir siendo la guía que se ha utilizado hasta ahora para la utilización en relación a la salud de los trabajadores y poblaciones vecinas. *(La Clasificación I a IV va de los más a los menos peligrosos)*

LISTA DE PLAGUICIDAS UTILIZADOS EN BANANERAS EN ECUADOR

PLAGUICIDA NOMBRE COMERCIAL	PLAGUICIDA NOMBRE COMUN	ACCION	EFECTOS SOBRE LA SALUD	EFECTOS SOBRE EL AMBIENTE	CLASE TOXICOLO- GICA/ COLOR	TIEMPO DE REENTRADA
Bankit	Azoxystrobin	Fungicida			IV	4 horas
Basudin	Diazinon	Insecticida, Nematicida	Irritación de la piel, peligroso por inhalación	Tóxico para las abejas y los peces	III	t
Baycor	Bitertanol	Fungicida	Irritación de la piel		III	NI*
Benlate	Benomyl	Fungicida sistémico foliar	Peligroso por inhalación, irrita la piel y los ojos	Tóxico para peces,	IV	24 horas
Calixin	Tridemorf	Fungicida sistémico	Irritación de la piel y ojos	Tóxico para peces, pájaros, aves y abejas	II	NI*
Clorpyrifos, Dursban	Clorpyrifos	Insecticida, veneno estomacal	Irritación de la piel	Tóxico para peces, pájaros, aves y abejas	I	12 a 24 horas

PLAGUICIDA NOMBRE COMERCIAL	PLAGUICIDA NOMBRE COMUN	ACCION	EFFECTOS SOBRE LA SALUD	EFFECTOS SOBRE EL AMBIENTE	CLASE TOXICOLO- GICA/ COLOR	TIEMPO DE REENTRADA
Indar	Fenbuco- nazole	Fungicida sistémico			III	12 horas
Malathion	Malathion	insecticida	Peligroso por ingestión oral, inhalación y piel	Tóxico para peces y abejas	III	12 horas
Mancozeb	Manzate	Fungicida	Peligroso por piel e inhalación	Tóxico para peces pájaros y aves	IV	24 horas
Mertect	Thiaben- dazole	Fungicida sistémico: antihel- mítico	Peligroso por ingestión oral y piel	Tóxico para peces y muy tóxico para organismos acuáticos.	III	12 horas
Mocap	Ethoprop	Nematicida, insecticida de suelo	Tóxico por ingestión oral y piel	Moderada- mente tóxico para peces, altamente tóxico para aves y pájaros	I	48 t
Ranger	Glyphosate	No selectivo, herbicida pos emergente	Produce severa irritación de los ojos		II	12 horas
Sico	Difenoco- nazole	Fungicida sistémico		Tóxico para peces, pájaros y aves	III	NI*
Tilt, Bumper	Propico- nazole	Fungicida foliar con propiedades sistémicas y erradicativas, tratamientos de semillas		Tóxico para peces, pájaros y aves	III	24 horas
Triziman, Dithane	Mancozeb	Fungicida	Tóxico por piel e inhalación	Tóxico para peces y aves	IV	24 horas
Vydate	Oxamil	Insecticida, nematicida, acaricida	Tóxico por ingestión oral y piel	Tóxico para peces y abejas	I	48 horas
Counter	Terbufos	Insecticida sistémico acaricida			I	48 horas
Finale	Glufosinate- ammonium	Herbicida selectivo en cultivos gené- ticamente modificados			I	12
2-(4D)	Dormone	Herbicida pos emergente		Tóxico para peces y aves		NI*
Bravo	Chlorotha- lonil	Herbicida			II	NI*
Gramoxone	Paraquat	Herbicida de contacto, desecante	Peligroso por inhalación, irrita la piel y los ojos	Tóxico para peces, pájaros, aves	I	24 t
Imazalil	Imazalil	Fungicida sistémico			II	48 t

FUENTE: CORPEI-IFA-FARM CHEMICALS HANDBOOK, 2010
Elaboración: IFA

* NI: No hay información

5. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL TRAZADOR FLUORESCENTE EN LA FUMIGACIÓN MANUAL

La técnica del trazador fluorescente ideada por Richard Fenske y colaboradores ha tenido amplio uso para identificar cualitativamente principales áreas de exposición a plaguicidas en la piel después de fumigaciones manuales. Estos trabajos se han realizado en cultivos de diferentes productos en USA, Centroamérica y Ecuador.

Su utilidad ha sido importante también para realizar actividades de capacitación. Las imágenes, en estos casos, hablan más que muchas palabras y en especial en áreas campesinas, donde hay una fuerte cultura oral y no de lectura.

El trazador fluorescente es un compuesto no tóxico que se mezcla con agua simulando el plaguicida y que luego puede ser identificado con una luz Ultravioleta.

A continuación se presenta la aplicación de esta técnica en trabajadores que realizan:

- 1) Fumigación manual sin equipo de protección personal
- 2) Fumigación manual con equipo de protección personal
- 3) Enfundador



Fumigador sin equipo de protección personal

Inicialmente es necesario hacer un estudio denominado de *pre - exposición*. El trabajador es examinado con la luz Ultravioleta para conocer si existe evidencia de la presencia de otros compuestos con trazas fluorescentes en su



Fumigador sin protección

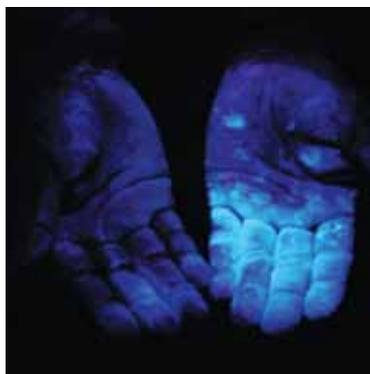
piel o ropa antes de que empiece la aplicación. En algunas ocasiones, existen jabones o detergentes que pueden ser factores de confusión.

Posteriormente, se coloca el compuesto fluorescente (que no es tóxico ni para las plantas ni para las personas) en la mochila de fumigación y el trabajador realiza sus labores como normalmente lo hace. Una vez que el trabajador ha terminado, es examinado en un cuarto oscuro con la luz UV.

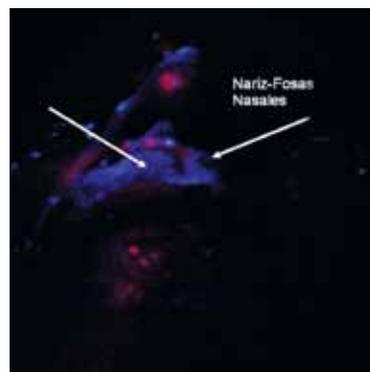
Algunos de los resultados se muestran a continuación:

Como se puede observar en las fotografías, con la luz UV es posible identificar las diferentes áreas en donde el plaguicida se depositaría y como el trabajador está expuesto a los plaguicidas durante la fumigación.

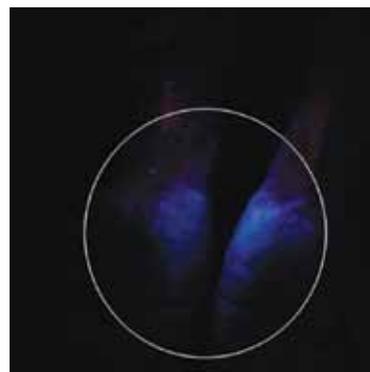
La presencia de trazador en las manos se explica por el contacto directo con el producto que se fumiga. Cuando se lo encuentra en las fosas nasales se puede señalar que por la dispersión en el aire, el producto ingresa al aparato respiratorio a través de la nariz e, incluso la boca. El antebrazo así como las muñecas también se exponen durante la fumigación manual.



Manos Fumigador



Cara y Nariz Fumigador



Muñecas Fumigador



Fumigador con equipo de protección personal

En el caso del trabajador con equipo de protección personal, se siguió el mismo procedimiento que con el trabajador anterior.

Los resultados se muestran a continuación:

Se puede observar que cuando se utiliza el guante se reduce significativamente la exposición ya que el trazador queda en la superficie del mismo y no llega a la piel.

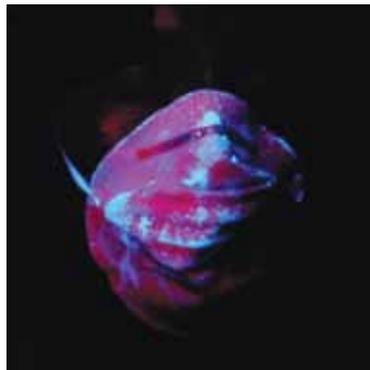
La mascarilla, aun siendo inadecuada para proteger de los agroquímicos, de alguna manera reduce el ingreso por nariz y boca.



Fumigador con protección personal



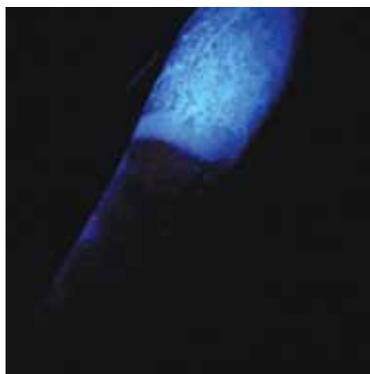
Guantes de Protección



Mascarilla de Protección

La técnica del trazador fluorescente en este caso puede además comprobar si el equipo de protección personal es el adecuado o si se encuentra en buen estado o si cumple su función correctamente.

En la imagen se puede ver que donde termina la protección del guante empieza la contaminación del antebrazo.



Antebrazo Fumigador

Las manos del fumigador sin protección tienen una elevada exposición y tomando en cuenta que la palma de la mano tiene mayor penetración de las sustancias químicas, se puede comprender que puede haber un impacto significativo sobre la salud.



Manos Fumigador

La siguiente imagen, en cambio, muestra las limitaciones de la mascarilla utilizada, con lo cual se desea insistir en que los equipos de protección utilizados deben ser adecuados, específicos y tolerables por los trabajadores para que puedan utilizarlo. Además, deben reemplazarse oportunamente ya que sus filtros tienen una capacidad limitada de impedir el ingreso de las sustancias de las cuales se quiere proteger.



Cara Fumigador

Es importante comprender que los agroquímicos penetran o se ponen en contacto con el organismo en cada área que esté desprotegida. Por ejemplo, si hay un hueco en la bota, como el caso que se indica a continuación, por allí ingresará el producto a ponerse en contacto con el organismo.



Pies de Fumigador

Por lo tanto, estas imágenes ayudan a comprender las formas, áreas del cuerpo y alcances que puede tener el contacto con los agroquímicos si no hay la prevención necesaria, los equipos de protección personal adecuados y la capacitación de los trabajadores para usarlos correctamente.



Enfundador

A continuación se presentan imágenes del Enfundador. La manipulación de fundas es una tarea que debe ser considerada debido a que las fundas contienen Clorpirifos. El Clorpirifos es un insecticida que es utilizado para controlar las plagas, pero la exposición a Clorpirifos puede producir efectos en la salud, como trastornos neurológicos.

El trabajador, a continuación, manipula la funda sin protección e incluso a falta de otro recurso para sostener la funda la pone en su boca para subir con mas seguridad por la escalera que lo lleva al racimo. Ese contacto expone al trabajador sea en la cara, manos o boca con el producto químico que contiene la funda.



Enfundador

En la imagen siguiente se puede ver la puesta del corbatín que está embebi-

do en plaguicidas (Dursban). El corbatín es la cinta amarilla que está atando el trabajador. Se puede ver que no tiene protección en sus manos. Además un trabajador puede poner hasta 200 corbatines diarios lo cual supone una elevada exposición en especial en la palma de la mano que, como hemos dicho es una de las áreas que más absorben las sustancias químicas que se ponen en contacto con la piel de los trabajadores. Por otro lado el olor del corbatin es muy penetrante, y actúa como irritativo además de exponer por vía inhalatoria al trabajador.



Trabajador colocando el Corbatín

Los resultados de la aplicación de la técnica del trazador fluorescente en el enfundador se presentan a continuación. Se ve de que manera la cara, cuello y manos se ponen en contacto con la funda que contiene plaguicida durante la actividad del enfundador.

El uso de la técnica del trazador fluorescente permite obtener varias conclusiones:

- 1) Las áreas de exposición a las plaguicidas en el cuerpo en las diferentes actividades de la producción bananera son más amplias de lo que podría suponerse y no se reducen a la práctica directa de la fumigación.
- 2) La exposición demostrada es diaria lo que permite afirmar que hay un elevado riesgo de



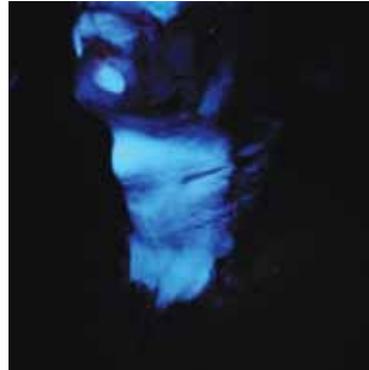
Cara enfundador

que a corto y mediano largo plazo se produzcan efectos sobre la salud.

- 3) El resto de actividades tales como roce, corte, transporte no está exento de una exposición debido a que se transita o se realizan por todas las áreas de cultivo, incluso las recientemente fumigadas. Tampoco debe olvidarse que también se realiza una fumigación del banano cuando se lo ha puesto en la funda de embalaje y dentro de la caja previo a su cierre y envío al puerto. Esta tarea implica que también en el área de empaque haya fumigación.
- 4) Existen fincas en las cuales se ubica en la parte superior del área donde se realiza dicha tarea un extractor que serviría para aspirar haciendo el vacío en la funda que contiene el banano a exportar .
- 5) El problema es que generalmente el tubo es de pocos metros con lo cual la extracción se hace hacia sitios contiguos desde los cuales, por acción del viento puede fácilmente regresar.



Cara y nariz



Cuello



Manos



6. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL TRAZADOR FLUORESCENTE EN LA FUMIGACIÓN AÉREA

Las plantaciones bananeras en Ecuador llevan a cabo fumigaciones aéreas de plaguicidas alrededor de 26 semanas durante el año. Entre los plaguicidas usados durante las aspersiones están: Tilt, Calixin, Mancozeb, algunos organofosforados y otros. La fumigación aérea normalmente ocurre sin previo aviso a los trabajadores ni a las comunidades aledañas.

En la Costa Ecuatoriana, donde crece la mayor parte de bananas, la gente vive en un clima tropical con temperaturas y humedad elevadas. Esto hace que las casas estén siempre abiertas para favorecer la ventilación. Si las casas están cerradas, las puertas y ventanas se cubren solo con telas. En las escuelas, las aulas de clase también se mantienen abiertas. Durante o después de las aspersiones aéreas, es común ver a los niños jugando en los patios.



Escuela vecina a una plantación bananera

Recientemente en la Provincia de Los Ríos, una escuela fue fumigada y los niños debieron ser evacuados y atendidos en servicios de salud por los efectos causados por dicha práctica. Según la prensa, la empresa aerofumigadora fue multada con una suma elevada, aunque el daño producido seguramente es mayor entre los niños y si es



Avioneta fumiga la casa de los trabajadores de la plantación



Escuela contigua a una plantación

acumulativo, puede ser grave a mediano y largo plazo. No se pudo conocer que producto estaban utilizando.

Para la gente de la comunidad que vive en áreas bananeras, las opciones de abastecimiento de agua son siempre limitadas. Los pobladores algunas veces obtienen el agua en tanques de camiones abastecedores que visitan el área. Esta agua se mantiene en recipientes descubiertos cerca a sus casas. Otra opción es usar el agua que fluye en las orillas de las plantaciones bananeras para lavar la ropa, bañarse y también para cocinar.

Cuando se realizan las fumigaciones aéreas, la gente no ha sido avisada con anterioridad y todas estas áreas se contaminan con plaguicidas. Las personas mayormente no pueden interrumpir sus labores o son sorprendidos durante su realización, lo cual impide o limita la posibilidad de protegerse.

Por necesidad, los pobladores, incluso viendo las manchas de aceite agrícola mezclado con plaguicidas en el agua continúan lavando o trabajando en sus parcelas y también dentro de las plantaciones.

La siguiente imagen muestra centros poblados en medio de plantaciones bananeras.



Agua



Lavando ropa



Plantaciones

Para demostrar la presencia de plaguicidas provenientes de las fumigaciones aéreas, usamos también la técnica del trazador fluorescente, introduciendo el producto durante la preparación, cargándolo en la avioneta y posteriormente inspeccionando y documentando la presencia del producto dentro de las viviendas, áreas abiertas, y sitios cercanos a la zona de paso de la avioneta.



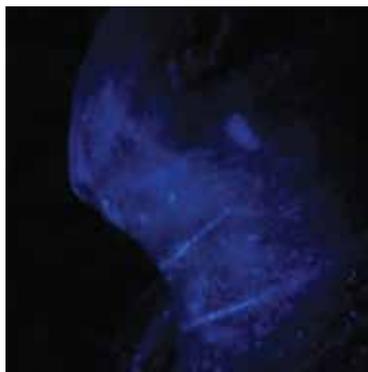
Centros Poblados

En este caso también se realiza el estudio de pre-exposición. Antes del inicio de la aplicación aérea de plaguicidas, se examina con la luz Ultravioleta a los sujetos estudiados (trabajadores de la aerofumigadora y pobladores de las comunidades probablemente expuestas) para determinar si existe evidencia de la presencia de otros compuestos con trazas fluorescentes en su piel o ropa.



Mezclador

Se siguió todo el proceso de preparación de los plaguicidas, de mezcla y de carga de los mismos en la avioneta. Todo el proceso de preparación fue capturado con fotografías. Cuatro personas, dos mezcladores, un mecánico y un guardia fueron incluidos en este estudio; todos los participantes del estudio firmaron un consentimiento informado. En todos los participantes del estudio se confirmó la presencia de diversos tipos de exposición.



Cuello del mezclador

Los resultados se presentan en las siguientes fotos:

Por ejemplo, los abastecedores-mezcladores, el mecánico y el guardia de la aerofumigadora mostraron la presencia de trazador fluorescente en ropa, cuello, garganta, manos y cara. A pesar de usar protección personal, es claro que no se puede evitar completamente la exposición a plaguicidas.



Mano del mezclador

Los procesos y equipos utilizados, las áreas destinadas a la preparación, así como las actividades que se cumplen hacen complicado evitar la exposición, pero no es imposible adoptar medidas al respecto.



Cara del mezclador

Las imágenes que presentamos muestran diferentes áreas del cuerpo que fueron expuestas durante el proceso de preparación y carga del producto en la avioneta.

También los lugares de trabajo, a pesar de haber sido limpiados después de la recarga de los tanques de la avioneta, mostraron la presencia de trazador fluorescente.



Balde de mezcla del plaguicida

Descripción de la fumigación aérea de plaguicidas en el área de estudio.

La avioneta sufre igualmente una contaminación importante la cual debe ser limpiada por los mismos trabajadores de la empresa aerofumigadora.

Esto se debe a que la avioneta no solo produce deriva, es decir se extiende mas allá de donde se abrieron las válvulas, sobre las áreas pobladas sino que la misma avioneta se enfrenta con la fumigación que realizó cuando va en sentido contrario para cubrir la totalidad de la superficie.

El piloto de la avioneta también muestra la presencia del trazador. A pesar de tener equipo de protección aparentemente adecuado, y de creerse que la cabina del piloto es hermética por estar completamente cerrada, estas imágenes muestran que los plaguicidas ingresan a las cabinas y contaminan los instrumentos y el asiento del piloto. El piloto parece estar bien protegido pero se encontró trazador en su cara y cuello.



Lugar de carga de la avioneta



Limpiando el parabrisas de la avioneta



Piloto

El piloto aparentemente protegido ingresa a la avioneta.

Hay partes del cuerpo del piloto que no estuvieron debidamente protegidas y adonde llegó el trazador fluorescente.



Piloto con equipo de protección

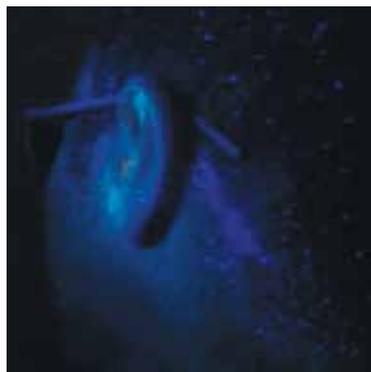
Se siguió el procedimiento con los participantes del estudio en el área que sería fumigada. Cuatro participantes del área habitada fueron incluidos en el estudio.

Después de la aspersión de la avioneta de los plaguicidas mezclados con el trazador fluorescente, los trabajadores y pobladores del área fumigada fueron analizados nuevamente, como parte del estudio post-exposición.

El estudio post-exposición se condujo de nuevo en el cuarto adaptado mencionado anteriormente, con la luz Ultravioleta. Se puso énfasis en los cambios ocurridos después de la aspersión aérea en ropa y piel.



Rostro piloto post-exposición



Piloto post-exposición

Además, se condujo un estudio post-exposición en las áreas aledañas y superficies de las casas aledañas a ésta, en la noche.

Los trabajadores del lugar mostraron restos de trazador fluorescente. En el patio y sitios abiertos, también se encontraron áreas con trazador fluorescente. Otros ejemplos de exposición cercana a las viviendas fueron encontrados en tres papeles colocados bajo el techo y en dos sillas, y también en el piso y en un radio que los trabajadores utilizan para escuchar música.

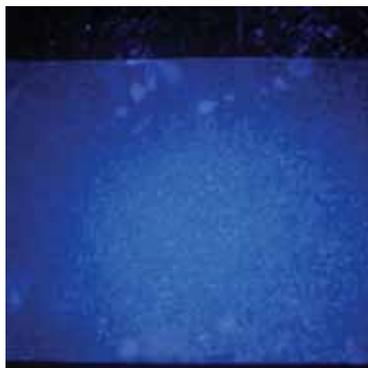
La imagen muestra el papel absorbente utilizado y su impregnación con la sustancia que contiene el trazador que quedó después del paso de la avioneta.

En la casa aledaña a la aerofumigación se encontró trazador en la parte trasera de la misma, en plantas y en algunos animales, como las gallinas. Dentro de la casa se encontró trazador en la sala que tenía una ventana abierta.

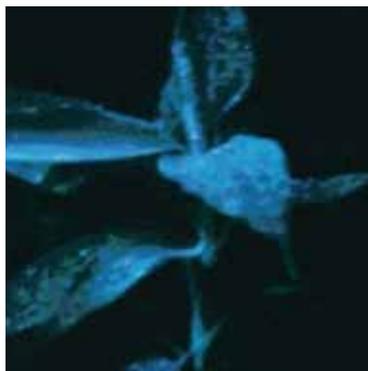
La gente que vive en esa casa y que estuvo allí durante la aspersión aérea, mostró la presencia de trazador en sus ropas, cuello y cara. Sus manos también mostraron trazador, probablemente debido a que después de la fumigación aérea ellos estuvieron en contacto con residuos de los plaguicidas alrededor de su casa.



Casa aledaña del área fumigada



Papel impregnado de plagicida después del paso de la avioneta



Planta casa aledaña

Estas imágenes muestran como el solo hecho de habitar alrededor de la plantación fumigada pone en contacto con el producto fumigado.

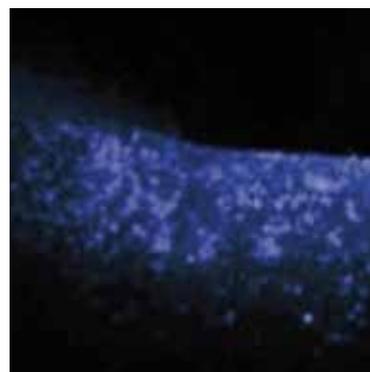
CONCLUSIÓN

Este estudio nos muestra cómo el recorrido de las avionetas y la deriva de las aspersiones que exceden los límites de la plantación, alcanza las casas, pobladores y también a los trabajadores en sus lugares de trabajo, fuera de las plantaciones bananeras. Los trabajadores bananeros que están haciendo sus actividades o alimentándose, están expuestos a la fumigación aérea, no sólo a la fumigación manual. Si ellos permanecen en sus sitios y continúan trabajando, y no tienen suficiente o ninguna protección personal, serán seguramente expuestos.

Este es un estudio cualitativo útil realizado por IFA en los años 2008-2009, para confirmar la exposición de los trabajadores y de la población a la fumigación aérea. La exposición a plaguicidas se encontró también en trabajadores estudiados durante aplicación manual de plaguicidas.



Cuello del poblador vecino



Brazo del poblador vecino



Cuello del poblador vecino

7. LA PRODUCCIÓN BANANERA CONVENCIONAL ORGÁNICA. PROCESOS

PRODUCCIÓN DE BANANO CONVENCIONAL ACTIVIDADES Y RIESGOS

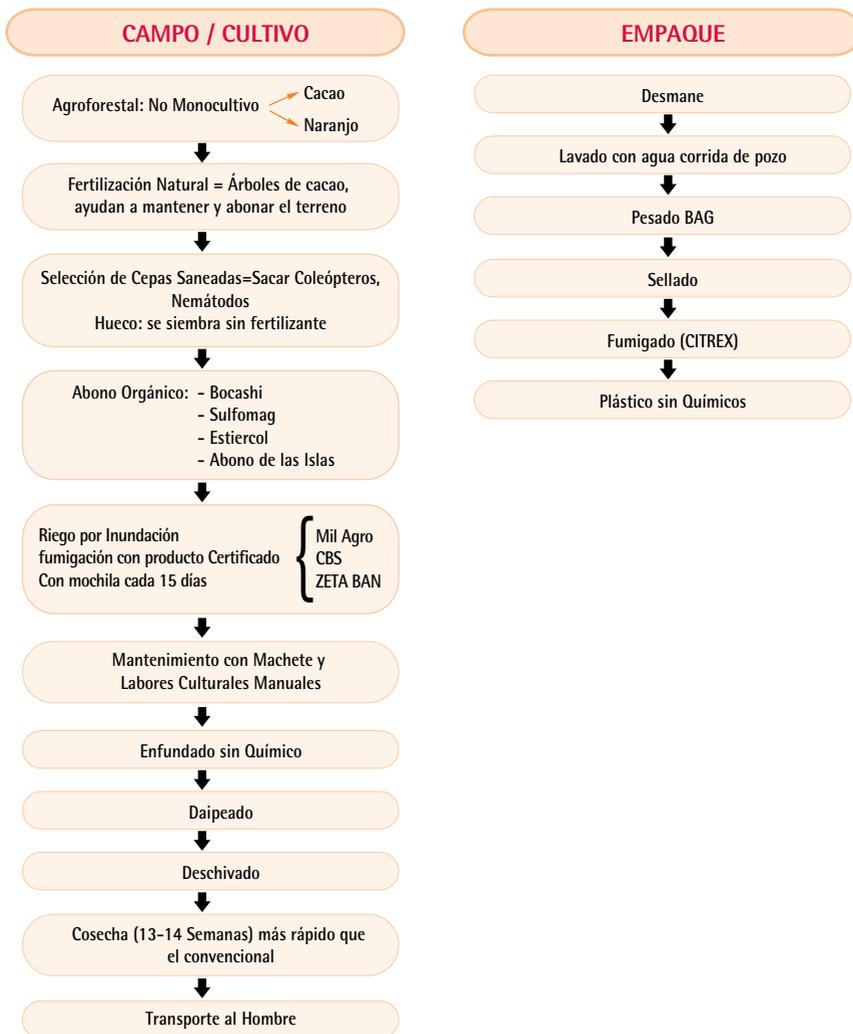
CAMPO / CULTIVO

ACTIVIDADES	RIESGOS
Preparar y limpiar el terreno	→ PLAGUICIDAS
Rozar / Nivelar	
Preparar y limpiar el terreno	
Selección de Semilla	
(Des) Nematizar	→ PLAGUICIDAS
Sembrar	
Selector	
Mantenimiento	→ Uso de Herbicidas
Fertilizar Urea / Ácido Muriático	→ Riesgo Químico
Rehabilitación / Erradicación	
Fumigación	→ PLAGUICIDAS
Deshierbar / Matamalezas	
Deshoje / Limpieza / Apuntalar/ Deschante Ensuchado	
Riesgo → Sobre Follaje → Goteo → Subfoliar	
Enfunde / Deschive / Taipero (Mantenimiento del Racimo) Desfoje / Cirugía	→ PLAGUICIDAS
Cosecha / Virador / Cortador/ Arrumador / Protector	
Funicular	
Garruchero	→ Sobrecarga Física
Desenfundador	

EMPAQUE

ACTIVIDADES	RIESGOS
Inspector de Racimos	
Calificador	
Desfloradores	
Sacadores de Daipa	
Clusteados o Picador	
Lavador / Clarificador	→ Ácido Nítrico / Banaspar
Desmanador	
Aparador	
Medidor de dedos	
Saneador	
Pesador	
Sellador	→ PLAGUICIDAS
Fumigador	→ PLAGUICIDAS
Pegador de Cartón	
Aspirado y liga	→ PLAGUICIDAS
Embalador	
Repesador	
Tapador	
Estibar	→ Sobrecarga Física
Paletizar	

PRODUCCIÓN DE BANANO ORGÁNICO ACTIVIDADES Y RIESGOS



Fuente y Elaboración: Raúl Harari

8. LA DIVISIÓN SEXUAL DEL TRABAJO EN EL SECTOR BANANERO

En el sector bananero también es importante analizar la división sexual del trabajo. Existen tareas que son exclusivamente realizadas por trabajadores y otras tareas que sólo son asignadas a las trabajadoras. Las trabajadoras han debido hacer fuertes demandas para que se las contrate o mantenga en el lugar de trabajo ya que bajo diversos argumentos siempre han sido marginalizadas (por ejemplo contratadas solo para tareas del área de empaque), o directamente excluidas. Generalmente las mujeres trabajadoras no sobrepasan el 10 a 15% del total de trabajadores del sector.

Dentro de las plantaciones bananeras, los hombres trabajadores son generalmente aquellos que se encargan de tareas de cultivo como: preparación del terreno con podón o azadón, limpieza a machete, deshije, enfunde, traslado (garruchero), fumigación, etc., y las mujeres trabajadoras tienen una mayor participación en las tareas de empaque, relacionadas con actividades como: lavado y etiquetado. Es decir que se pone de manifiesto una división sexual del trabajo y que implica un grado de discriminación importante. Así, frecuentemente, se



Mujeres etiquetando en empaque



Fumigando y Etiquetando en empaque



Trabajador enfundando

paga menos salario a las mujeres que a los hombres y el acceso al trabajo está limitado para las mujeres a las tareas consideradas 'aptas' bajo estereotipos culturales existentes pero reforzados por las empresas, como "que las mujeres son mejores para tareas de tipo repetitivo y que requieren concentración, que no la tienen los hombres".

Los riesgos ocupacionales varían de acuerdo a las diferentes actividades, sin embargo el esfuerzo físico es un riesgo ocupacional relacionado con el tipo de tareas que realizan todos las y los trabajadoras/es.

Los riesgos de los plaguicidas para la salud reproductiva de las mujeres dependen del producto utilizado, pero son problemas comunes ya que no existe prácticamente ningún tipo de protección para ellas y aunque en las empacadoras que es donde se desenvuelven habitualmente se supone que no hay esos riesgos químicos, sí se utilizan plaguicidas que podrían afectar la fertilidad, la exposición prenatal y producir malformaciones congénitas. Los hallazgos de la Misión Manuela Espejo respecto a discapacidades en las áreas bananeras deben llamar la atención para estudiar estos problemas invisibilizados durante décadas y ver sus posibles relaciones con el uso de plaguicidas.



Cortando el racimo para separar Bananos



Lavado del banano



Fumigado en empacadora

Hay ciertas tareas como la de enfundar que son más fáciles o ágilmente realizadas por los niños. Esta situación, unida a la desregulación laboral y la flexibilidad, favoreció la presencia del Trabajo Infantil en el sector bananero en anteriores décadas en donde llegó a haber aproximadamente 60.000 niños trabajando en plantaciones de banano y otros productos como cacao. Nunca se ha estudiado el efecto sobre la salud en esta población, a pesar de que en esos casos los niños realizaban las mismas tareas que los adultos (IFA-OIT, 2005)



Pintado del cogollo



Vacio de funda en empaque



Empacando



9. EFECTOS SOBRE LA SALUD EN EL TRABAJO EN LAS BANANERAS.

9.1 Salud

9.1.1 El DBCP - DiBromoCloroPropano (1,2-dibromo-3-cloropropano)

El DBCP - (1,2-dibromo-3-cloropropano) es un nematocida, un químico conocido como tóxico para la salud reproductiva masculina. Se usó ampliamente en Centro América y también en Ecuador entre 1979 y 1984.

Uno de los casos más importantes de daños a la salud relacionados con el DBCP, se dio en varios países de Centroamérica (Costa Rica, Nicaragua, etc.). El DBCP fue utilizado en plantaciones bananeras por la Standard Fruit. Los trabajadores que laboraron durante esa época sufrieron entre otros problemas de oligospermia y azoospermia (reducción del número de espermatozoides en el semen o desaparición de ellos con la correspondiente esterilidad masculina).

La situación trascendió a varias instituciones nacionales e incluso a cortes a nivel internacional. En algunos países como Costa Rica, se reconoció una indemnización económica para estos trabajadores, sin que esto se compare con el daño ocasionado. Años después se promovió también una demanda en Estados Unidos que aun no termina.

En el Ecuador, entre los años 1978 y 1984, la Standard Fruit tenía entre sus estrategias comprar directamente las cajas de banano a productores ecuatorianos a cambio de que se aplicara su paquete tecnológico, crédito y asesoramiento. Las empresas y productores que aceptaron estas condiciones comenzaron a aplicar el nematocida Nemagon o Fumazone.

FENACLE realizó un estudio en 247 ex trabajadores de las empresas que utilizaron el DBCP en esos años y que aceptaron voluntariamente participar. Los resultados se muestran en el cuadro siguiente donde se presume que también en el Ecuador probablemente existieron impactos del DBCP. Este estudio

fue con una población reducida y que no representa al conjunto de trabajadores expuestos, por lo cual, más allá de la frecuencia de casos de esterilidad, lo importante es la constatación de su existencia, sin que ello signifique una confirmación de esta patología entre dichos trabajadores expuestos en su momento ya que se requerirían otros tipos de estudios para hacerlo.

Exposición a DBCP y Espermatogramas en Trabajadores Bananero. 1998

ACTIVIDAD	normal+ oligospermia	azoospermia
Deshijando	31	1
	12,35	0.40
Arrumando	8	0
	3,19	0.00
Aplicando	42	3
	16,73	1.20
Controlando	5	0
	1,99	0.00
Enfundando	8	0
	3,19	0.00
Rozando	8	0
	3,19	0.00
Varios	145	0
	57,77	0.00
Total	247	4
	98,41	1,59

Fuente y Elaboración: FENACLE-IFA

Este Cuadro, producto de un screening o levantamiento de información y realización de espermatogramas; permitió identificar cuatro casos de azoospermia (desaparición total de espermatozoides en el semen) que podrían considerarse relacionados a la exposición a DBCP, que deberían confirmarse. (FENACLE-IFA)

Este pequeño estudio demuestra que se necesitan urgentemente estudios de escala mayor sobre los efectos dañinos de los plaguicidas utilizados en el sector bananero y en la agroindustria en general.

9.1.2. Trastornos Neurológicos.-

Un primer estudio en el sector bananero fue realizado por FENACLE-CEOSL-FITPAS en el año 1989. Se estudiaron los trabajadores de una hacienda tradicional y hubo una alta participación (92.5%). Esta participación se explicaba por la elevada falta de atención a estos problemas por parte de las autoridades oficiales y por la empresa.

Se aplicaron encuestas y se hicieron exámenes de acetilcolinesterasa plasmática. Esta es una enzima que disminuye cuando la persona ha estado expuesta muy recientemente (máximo 15 días) a plaguicidas organofosforados y carbamatos, como los utilizados en las bananeras.

Los resultados mostraron un amplio grupo de trabajadores (15%) con descenso de la enzima mencionada y síntomas relacionados con la intoxicación de dichos plaguicidas.

A pesar de tener equipos de protección (de dudosa calidad por cierto), el hecho de que vivían en la misma hacienda bananera y no tenían una capacitación suficiente así como también por fumigar manualmente y recibir el impacto de la fumigación aérea, produjo resultados que tienen gran importancia.

Otro resultado destacable fue la elevada frecuencia de accidentes de trabajo relacionados al uso de los plaguicidas.

El Cuadro siguiente muestra los resultados obtenidos.

Salud de los trabajadores bananeros. Ecuador. 1989

ESTRATEGIA PRODUCTIVA	HACIENDA BANANERA
TRABAJADORES EXAMINADOS Y TOTALES	74/80 (92,5%)
EDAD PROMEDIO Y SEXO	36 AÑOS (todos hombres)
LOCALIZACION DE LA VIVIENDA	En la hacienda 59/74
EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS ORGANO FOSFORADOS	SI 37 NO 37

CAPACITACION EN EL USO DE PLAGUICIDAS	SI 13	NO 61
PROTECCIÓN PERSONAL	SI 74	(Botas, Sombreros, guantes).
ACCIDENTES CON PLAGUICIDAS	SI 23	NO 51 (33%)
EFFECTOS SOBRE LA SALUD	15% de trabajadores con Acetilcolinesterasa Plasmática reducida y síntomas de intoxicación	

Fuente y Elaboración: Raúl Harari y Colaboradores

En el año 2.006 FENACLE realizó un estudio sobre salud de los trabajadores bananeros en la producción convencional y orgánica. La idea fue de comparar la situación de dos grupos de trabajadores con diferentes procesos productivos que utilizan o no plaguicidas para producir bananos.

A continuación los dos procesos, convencional y orgánico y sus diferentes fases de trabajo.

Los Objetivos del estudio fueron:

- 1) Identificar los plaguicidas utilizados y la exposición a los mismos en las diferentes áreas de trabajo.
- 2) Identificar posibles efectos sobre la salud.
- 3) Establecer la posible relación entre la exposición y los efectos.
- 4) Comparar tres grupos de trabajadores: los que producen banano de manera convencional, los que producen en forma orgánica y un grupo de referencia no expuesto a plaguicidas.

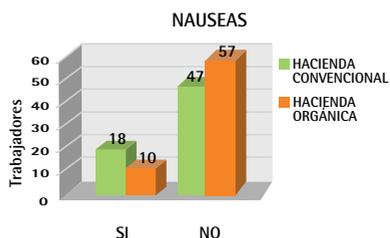
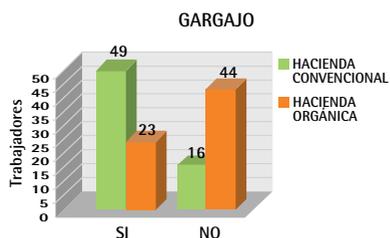
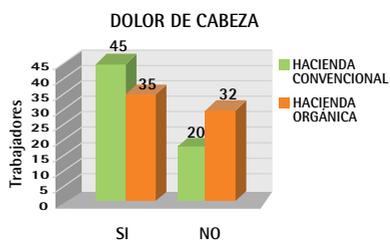
Métodos y Técnicas

- 1) Aplicación de una encuesta
- 2) Realización de exámenes de Acetilcolinesterasa Eritrocitaria
- 3) Realización de tests neurológicos
- 4) Procesamiento estadístico



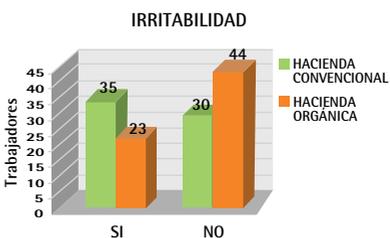
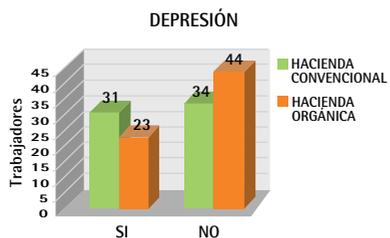
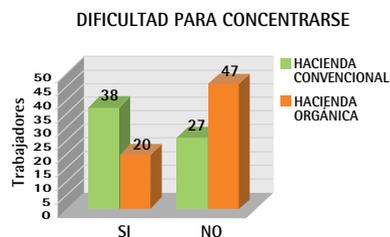
Resultados: Síntomas y Signos

Estos síntomas y signos están asociados al uso de plaguicidas organofosforados y carbamatos y aunque parecen síntomas y signos comunes a otras causas, es posible distinguir su origen cuando se comparan los diferentes grupos poblacionales y con el grupo de referencia, no expuesto a plaguicidas.

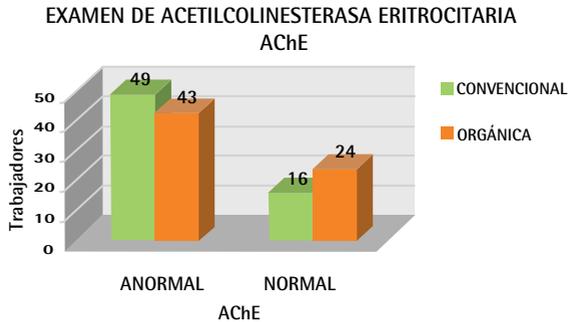


El dolor de cabeza, las náuseas, la salivación exagerada y la presencia constante de gargajo (secreción faríngea abundante) están relacionadas a la exposición inmediata a los plaguicidas mencionados.

Por su lado, la dificultad para concentrarse, dificultad para recordar, la depresión y la irritabilidad son síntomas y signos neuropsicológicos también asociados a los mismos agroquímicos organofosforados y carbamatos.

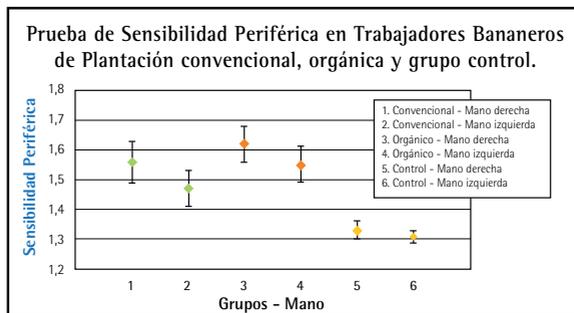


En el caso de la disminución de la acetilcolinesterasa eritrocitaria (utilizada para evaluar la exposición a plaguicidas a lo largo de los tres últimos meses) hay una diferencia entre los dos grupos que indica como mas afectados a los trabajadores de la producción bananera convencional.

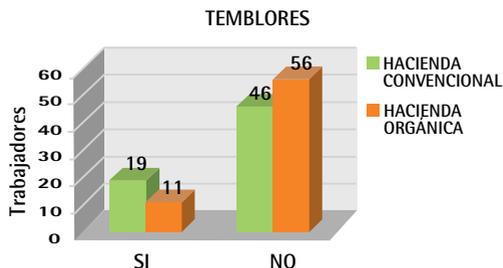


Las pruebas de sensibilidad periférica muestran menor sensibilidad entre los trabajadores de la producción bananera convencional que aquellos de la producción orgánica. La disminución de la sensibilidad periférica puede producirse por que los plaguicidas producen una intoxicación a nivel de los nervios periféricos (de miembros superiores e inferiores) reduciendo la capacidad de sentir en el pulpejo de los dedos de manos y pies.

42



En cuanto a las pruebas de Temblor que se realizan con equipos computarizados, las diferencias se mantienen y reafirman que los trabajadores de producción convencional tienen mayores efectos neurológicos que los de la producción orgánica.



Resultados

- 1) Los Trabajadores que trabajan en la producción de banano convencional son los que más presentan síntomas asociados al uso de plaguicidas, en especial de tipo agudo.
- 2) Los trabajadores que laboran en la producción orgánica tienen menos síntomas y signos agudos asociados al uso de plaguicidas.
- 3) Sin embargo, ambos grupos presentan menor performance en cuanto a los exámenes neurológicos comparado con el grupo de referencia que son personas que no están expuestas a plaguicidas.

Conclusiones

- 1) El uso y manejo de plaguicidas produce impacto en la salud de los trabajadores de producción convencional.
- 2) Los trabajadores que producen banano orgánico presentan menos síntomas agudos, sin embargo los síntomas clínicos crónicos están presentes, lo cual podría estar relacionado también al desgaste sufrido en el trabajo.
- 3) La cercanía de otras plantaciones, la vivienda vecina a otras empresas, trabajos anteriores, la fumigación aérea y prácticas de trabajo inadecuadas facilitan la exposición a plaguicidas y podrían ser la forma en que trabajadores de las plantaciones orgánicas también se exponen.

9.1.3 Trastornos Dermatológicos

El proceso de identificación de efectos dermatológicos de plaguicidas está basado en:

- 1) Identificación de los plaguicidas usados en las plantaciones bananeras.
- 2) Identificación de las diversas poblaciones, con diferente exposición, a ser estudiados: tres grupos (trabajadores, poblaciones que habitan alrededor de plantaciones bananeras y referentes).
- 3) Preparación y aplicación de un cuestionario específico.
- 4) Preparación de los parches dérmicos: dos baterías, una estándar y otra batería con los plaguicidas usados en la producción bananera.
- 5) Observación clínica después de 48 horas.
- 6) Observación clínica después de 96 horas.

El estudio fue conducido en trabajadores bananeros, pobladores de zonas aledañas a plantaciones bananeras y personas aparentemente no expuestas a plaguicidas en un área de producción bananera en Quevedo , Los Ríos, Ecuador, en el año 2009.(SENESCYT-UCE-IFA)

Un Grupo de trabajadores, un grupo de habitantes de zonas aledañas a las plantaciones bananeras y un grupo de personas que viven a más de cinco kilómetros de las plantaciones bananeras fueron voluntariamente incluidos y completaron los requerimientos el estudio. Ellos fueron aproximadamente el 90% de la



Reacción al break-thru y difenoconazol a las 48 horas.

población inicialmente invitada a participar. Pruebas de Parches con plaguicidas frecuentemente usados en la producción bananera, tales como: tiabendazol, clorpirifos, imazalil, mancozeb, benomil, glifosato, propiconazol, break-thru (tego), difenoconazol (sico), etoprofos (mocap) y clorotalonil, fueron colocados conjuntamente en una batería estándar.

En el examen posterior a la aplicación del parche, 42,8% de los trabajadores, 31,4% pertenecientes a la población aledaña a las plantaciones bananeras y 26,3% del grupo no expuesto mostraron reacciones a los diferentes plaguicidas, tales como: clorotalonil, clorpirifos, mancozeb, difenoconazol, break-thru, glifosato, etoprofos, propiconazol, imazalil y benomil, comúnmente usados en la producción bananera. Sólo uno (tiabendazol) de la lista de plaguicidas no fue encontrado como causa de reacción dermatológica.



Las imágenes presentadas muestran los resultados de reacciones dermatológicas a parches con concentraciones controladas de plaguicidas



Reacción al clorotalonil a las 48 horas



Reacción al Clorpirifos a las 96 horas



Reacción al Clorotalonil Etoprofos y propiconazol a las 96 horas

Exposición a Plaguicidas y Efectos Dermatológicos en un Área de Plantaciones Bananeras. Quevedo, Ecuador. 2009.

GRUPO		N	Promedio de edad (años) ± Desv Est	Tipo de plaguicidas
TRABAJADORES	Total	42 (100%) (33 Hombres y 11 Mujeres) (29 de Cultivo; 6 de la Empacadora; 2 de Cultivo y empacadora; 5 de otras áreas)	39,9 años ± 11,6	Imazalil, Mancozeb, Benomil, Glifosato, Propiconazol, Break-Thru, Difenconazol, Etoprofos, Clorotalonil, Clorpirifos
	Reacciones Positivas a los Plaguicidas	18 (42,8%)		
POBLACIÓN QUE HABITA ALREDEDOR DE PLANTACIONES BANANERAS	Total	35 (100%) (5 hombres y 30 Mujeres)	33,9 años ± 13,7	Glifosato, Break-Thru, Difenconazol, Etoprofos, Clorotalonil
	Reacciones Positivas a los Plaguicidas	11 (31,4%)		
REFERENTES	Total	19 (100%) (4 hombres y 15 Mujeres)	39,4 años ± 12,6	Break-Thru, Difenconazol, Etoprofos, Clorotalonil
	Reacciones Positivas a los Plaguicidas	5 (26,3%)		

46

Extensión de los Efectos Dermatológicos de Plaguicidas en este estudio

Plaguicida	Trabajadores	Poblaciones aledañas	Referentes
Difenconazol	██████████	██████████	██████████
Etoprofos	██████████	██████████	██████████
Break-thru	██████████	██████████	██████████
Clorotalonil	██████████	██████████	██████████
Glifosato	██████████	██████████	██████████
Imazalil	██████████		
Mancozeb	██████████		
Benomil	██████████		
Propiconazol	██████████		
Clorpirifos	██████████		

Fuente y Elaboración: IFA-UCE (Universidad Central del Ecuador-Centro de Biomedicina)-SENESCYT. Feria de Ciencia y Tecnología e Informe a los participantes en el estudio. Ecuador. 2009.

Este estudio nos muestra dos aspectos del problema:

- 1) Todas estas reacciones positivas a los plaguicidas indican que estas personas estuvieron previamente expuestas a estos productos: trabajadores en sus lugares de trabajo y pobladores en sus hogares o cerca de las áreas donde habitan y;



Reacción alérgica no específica

- 2) Claros efectos dermatológicos fueron detectados después de esas exposiciones previas. Dermatitis de contacto fueron identificadas y podrían ser consideradas como efectos de salud ocupacional y ambiental de las fumigaciones aéreas y manuales en las plantaciones bananeras.

Otros problemas dermatológicos que se presentan en los trabajadores de plantaciones bananeras son las reacciones alérgicas a sustancias no identificadas.

47

9.1.4 Trastornos Músculo – Esqueléticos

Los trabajadores, según su actividad refieren a diferente tipo de trastornos. Por ejemplo quienes cargan la bandeja donde se deposita el racimo manifiestan dolores de cuello y hombro (dicen que tienen "callos en el cuello") en donde esta se apoya.

Un problema que pone en evidencia las condiciones de trabajo de los trabajadores bananeros es la actividad del garruchero que, como se puede



Cargando el racimo en el funicular

observar en las imágenes siguientes, mediante una soga atada a su cintura arrastra entre 10 y 15 racimos de banana atados al cable funicular por distancias que pueden ser de mas de un kilómetro varias veces al día, desde el área de cultivo hasta el área de empaque.

Otras actividades que demandan trabajo repetitivo son el corte de los racimos, el lavado de las "manos de banana" y el acomodamiento de las manos en las cajas. Una actividad donde se pone de relieve de manera acelerada este tipo de trabajo es en el pegado de las etiquetas a los bananos, en el área de empaque, actividad generalmente realizada por mujeres.

Problemas similares presentan los trabajadores que cargan los camiones con las cajas que se van al puerto. Los trabajadores que arrastran el cable vía con los racimos (garrucheros) indican que padecen dolores lumbares. Las trabajadoras que etiquetan las manos de banana en el empaque refieren que los movimientos repetitivos les causan progresivamente dolores en las manos.

Los estibadores sufren problemas serios por que no solo manipulan cargas de peso considerable (una caja de banana pesa aproximadamente 23 ki-



Trabajador cargando racimo



Garruchero transportando



Antes de cargar al camión

los, sino que lo hacen a un ritmo acelerado y por hasta 24 horas seguidas y en ocasiones trabajan 48 horas seguidas con un descanso de solo 8 horas. Por otro lado, cuando no hay mecanización el trabajador debe, además caminar con la caja al hombro. Cuando el proceso es mecanizado se movilizan aproximadamente 3200 cajas entre 12 hombres afuera del barco y 28 dentro del barco. En procesos sin mecanizar se pueden llegar a movilizar 2200 cajas de banano. Si bien se trabaja 2-3 días de semana (días llamados de embarque), se trabajan más de 40 horas a la semana.

La paga es por caja (USD 0.04 por caja estibada) lo cual hace que cuando se estiban 3200 cajas se pueden ganar 128 dólares semanales.



Estibando cajas en bodega



Preparando el funicular para el peso del garruchero



Garruchero arribando a empaque

9.2 Ambiente

La consideración del tema ambiental en la producción bananera no puede reducirse a uno u otro aspecto particular, aunque agua, suelo y aire deben estudiarse y tomarse en cuenta específicamente.

El impacto ambiental va desde el tipo de banano que se está produciendo, la productividad, la superficie ocupada, la tecnología incluida.

El solo hecho de ser un monocultivo producido a gran escala ya significa un impacto ambiental estructural: se esteriliza el suelo, se eliminan competidores biológicos, elevada utilización de agua incluyendo desvío de cursos de agua, y la destrucción de ecosistemas por ejemplo de bosque perenne, de manglares, Bosque efímero, Piedmontano (del pie de Montaña), Bosque de Neblina Montaña, entre otros.

Las consecuencias van desde impactos locales hasta creación de condiciones para desastres naturales tales como inundaciones, diseminación de residuos, a causa de la utilización elevada de madera. La producción y desecho de miles de cajas de banano, de desechos plásticos (12.581 toneladas métricas por año) y hasta la acumulación de desechos del mismo banano no vendido o utilizado. Fauna mamífera y anfibios también son afectados en el entorno de la producción bananera.

9.2.1 Agua

Las plantaciones de banano no tienen tratamiento de aguas a pesar de que utilizan productos químicos en el lavado de la fruta. El agua es vertida directamente a las acequias y de allí va a los ríos. Incluso, cuando los trabajadores no reciben agua para hidratarse deben tomar esa misma agua de las acequias.



Área de lavado

Años atrás hubo un importante conflicto con las camaroneras que denunciaron a las plantaciones bananeras por la muerte de las larvas de camarón por una enfermedad denominada inicialmente la mancha blanca. Estudios posteriores demostraron que eran intoxicaciones por algunos de los plaguicidas utilizados en las bananeras. (El Comercio, Camaroneras vs Transnacionales. Ecuador, Agosto de 1998)



Área de lavado y de carga

Ejemplo de la eliminación directa del agua de lavado de las manos de banano que contiene detergentes, plaguicidas (como el Imazalil) y que se vierte directamente a las acequias sin ningún tipo de tratamiento.



Canal de agua que viene del área de lavado del banano

Entre los plaguicidas encontrados, además de los utilizados en las bananeras y ya mencionados, se encuentran COP's es decir Compuestos Orgánicos Persistentes que, aunque no hayan sido utilizados en los últimos años por su baja capacidad de degradación se mantienen en el ambiente y se distribuyen y redistribuyen a través de los ciclos naturales de absorción de agua, la cadena alimenticia y en los seres humanos.

9.2.2 Suelo

La contaminación del suelo es un problema serio debido a que se produce por varias vías:



Fundas de banano usadas y arrojadas sin control

- La fumigación aérea
- La fumigación manual
- Los desechos, en particular de plásticos que en sí mismos son contaminantes pero además porque contienen plaguicidas
- Las vías de agua que los atraviesan



Desechos plásticos algunos de los cuales contienen plaguicidas eliminados en cualquier sitio y sin ningún control.

Estudios realizados en países como Costa Rica indican graves problemas de contaminación y en el Ecuador algunas evaluaciones realizadas alrededor de las bananeras igualmente muestran distintos niveles de presencia de plaguicidas utilizados en la producción bananera. (Carlos Arguedas, 2004)

9.2.3 Aire

Los efectos sobre el aire, que a su vez contamina agua y suelo, no han sido estudiados pero diversos trabajos realizados en Ecuador desde el año 2000 demuestran que trabajadores y pobladores se encuentran expuestos a dichos plaguicidas en particular por las fumigaciones aéreas. Un estudio de IFA del año 2004 mostró que pobladores de un área contigua a una plantación bananera eran afectados por dichas fumigaciones y presentaban efectos neurológicos.

Agravando la situación se han presentado reclamos y quejas de productores de banano orgánico que se sienten afectados por las fumigaciones aéreas ya que ellos no utilizan plaguicidas pero la contaminación producto de la deriva de las fumigaciones aéreas puede comprometer su ingreso a los mercados puesto que si se encuentran trazas de plaguicidas el producto es rechazado en los mercados llamados verdes. Ya hemos visto como los trabajadores de ambos tipos de producción están afectados, aunque aparentemente un porcentaje de ellos solo trabaja en plantaciones orgánicas.

En estudios realizados desde 1989 por IFA ya se registraba esta contaminación extendida. Cuando se realizó un estudio en una plantación bananera y una plantación arroceras (que no utilizaba esos plaguicidas) contigua se encontró que en ambos sitios los trabajadores eran afectados por las fumigaciones aéreas debido a la deriva.



Transporte y acumulación de fundas a ser lavadas para su reuso.

9.3 Efectos Socio-Ambientales

Los efectos socio-ambientales son el conjunto de consecuencias que tiene la producción bananera sobre su entorno humano, cultural y ecosistémico.

Desde el punto de vista humano y social suceden una serie de acciones promovidas por algunas empresas que bajo el pretexto de dar trabajo a las mujeres (las cuales son discriminadas en las plantaciones), se generan actividades como las de limpiar las fundas con que se cubren los racimos. Por cada una de las fundas se paga un valor irrisorio (USD 0.01), a sabiendas de que dichas fundas plásticas contienen plaguicida (1 % de clorpirifos). Como se puede ver en las imágenes, estas mujeres trabajan en sus viviendas, con ayuda de los niños y cerca de los animales domésticos, utilizando los recipientes en donde después lavan la ropa o uten-



Recolección fundas



Modo en que se realiza el lavado de las fundas

silios de cocina. Las mujeres no reciben ningún equipo de protección.

Se monta todo un sistema de entrega de las fundas por medio de transportes dedicados a ese trabajo los mismos que después retiran las fundas limpias.

Es decir, hay una prolongación del impacto social y ambiental hacia las comunidades, el cual después se disfraza de responsabilidad empresarial, "por que dan trabajo a las personas".



Ubicación en ambiente doméstico

10. CONDICIONES DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN SINDICAL

La organización de los trabajadores bananeros ha pasado por varias fases y también por varios procesos. Todos ellos, podemos decir, marcados por las dificultades para constituirse en sindicatos.

Por eso no llama la atención el bajo número de organizaciones sindicales que existen en los diferentes países bananeros. Salvo Colombia, donde hay un mayor nivel de sindicalización luego de una cruenta lucha, en los demás países productores (Ecuador, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras y Guatemala) siempre han existido obstáculos severos para la organización y libertad sindical. Eso no significa que en Colombia se hayan resuelto todos los problemas de las condiciones de trabajo, dado que, por ejemplo, todavía subsiste, una presión de las mujeres para ser aceptadas en los lugares de trabajo.

Un primer obstáculo ha sido la represión, como fue en los comienzos, que directamente estuvo dirigida a atacar por todos los medios, incluso armados a los trabajadores que intentaban formar una organización.

De la represión se pasó a exigencias legales difíciles de cumplir, de estas a modelos de organización imposibles de generalizar, como los sindicatos por empresa, y de aquí a la flexibilización laboral para encontrar otra forma de evitar la organización sindical hasta que finalmente se arriba a formas más sofisticadas como las certificaciones sociales y ambientales. El incumplimiento de Convenios Internacionales de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) como el 184 de la Agricultura fue el corolario de esta situación.

Repasemos cada una de ellas:

- Las primeras leyes laborales entre los años 1945 y 1975 demuestran que si bien progresivamente se fueron logrando avances en los derechos laborales, la principal dificultad fue mantener las organizaciones. Si bien el propio proceso agri-

cola puede ser un factor importante para facilitar o no organizar a los trabajadores, es evidente que la plantación como tal es un ámbito delimitado que no facilita el agrupamiento de todos los trabajadores.

- Cuando se formularon los derechos laborales (1938) se estableció el derecho a tener sindicatos por empresa, lo cual nuevamente se constituyó en una dificultad para unificar a los trabajadores. Los sindicatos por rama prácticamente han estado prohibidos en estos países.
- En los años 1975-1990, cuando los sindicatos ganaron ciertos espacios, que no fueron muchos a nivel de los sindicatos bananeros, se produce el proceso llamado de flexibilización laboral que acaba introduciendo severas limitaciones a la organización sindical, eliminado derechos adquiridos y no solo desalentando nuevos sindicatos o evitando su organización sino permanentemente tendiendo a destruir los existentes bajo diversas modalidades intencionales o complementarias a las estrategias de producción para la exportación.

En el Ecuador la escasa presencia sindical bananera es evidente. Desde los años 30, en las principales provincias bananeras apenas se encuentran algunas organizaciones sindicales las cuales, a partir del año 1980 prácticamente están dispersas y aisladas o no son visibles, hasta que, a partir del año 2000 se reactiva su organización.

Es evidente que las estrategias productivas son determinantes en las condiciones de trabajo, y que pueden ser diversas entre las grandes empresas pero ahora, las transnacionales han logrado hacer una línea coherente entre ellas y han logrado la limitación de los derechos laborales, dirigida fundamentalmente a retroceder o evitar la sindicalización.

Incluso con las certificaciones sociales y ambientales se pretende redescubrir el derecho a la organización de los trabajadores, pero en realidad se intentan crear organizaciones que entretengan o dividan a los trabajadores. Esto se produce por que todos los principios enunciados por las certificaciones sean aquellos relativos al ambiente o a los derechos laborales incluyen los derechos de los trabajadores para ser ejercidos mediante asociaciones,

clubes, comisiones, ninguna de las cuales tiene el derecho legal a representar a los trabajadores en la defensa de sus condiciones de trabajo. Es un ejemplo de cómo la propuesta neoliberal autoniega las funciones del Estado y las convierte en normas voluntarias y las delega a los propios interesados, como son las empresas quienes son juez y parte o autocontroladas.

Las siguientes estrategias podrían considerarse las más audaces para combatir la sindicalización:

- El solidarismo: mecanismo impulsado por la Iglesia Católica Costarricense para crear organizaciones de trabajadores patronales en las empresas que impidan la formación de sindicatos.
- El paralelismo sindical: la creación de organizaciones sin poder de negociación como asociaciones de empleados o trabajadores, tendientes a dividir a los trabajadores dentro de las empresas.

El sindicalismo amarillo ha sido, con diversas variantes, un mecanismo tendiente a dividir a los trabajadores y en última instancia a impedir la sindicalización. Grandes empresarios como Exportadora Noboa han intentado, por ejemplo, cooptar sindicatos en La Clementina y en los Álamos.

Si a pesar de esas maniobras, la tenacidad de los trabajadores subsiste, vienen los despidos y las listas negras para que esos trabajadores no puedan conseguir trabajo. Se ha llegado hasta que los trabajadores deben conseguir cédulas de identidad prestadas para conseguir trabajo.

Entre 2007 y 2009 hubieron quince sindicatos promovidos por FENACLE, que fueron abortados, mediante diversos mecanismos, y que pese a los esfuerzos de los trabajadores terminaron con el despido de obreros y la disolución de la organización establecida.

La globalización no ha podido todavía eliminar a la OIT, pero es evidente que se la desconoce en los hechos o se la limita económicamente y se actúa por fuera de sus convenios aceptados oportunamente por las empresas.

Actualmente existen apenas 3 organizaciones sindicales de empresa en plantaciones bananeras reconocidas legalmente o que discuten Contratos Colectivos

10.1 Capacitación



Una de las actividades en que más énfasis ha puesto FENACLE ha sido la formación de sus dirigentes y miembros de base de acuerdo a nuevas metodologías y técnicas que les permitan estar al nivel de las exigencias actuales y en dirección a impulsar un nuevo modelo sindical.

10.2 Propuesta

La Propuesta sindical de la FENACLE ha tenido una evolución muy importante desde el punto de vista conceptual, organizativo y programático:

- Desde el punto de vista conceptual, se ha ampliado la visión sindical hacia una perspectiva de desarrollo político del sector, partiendo de sus propias reivindicaciones y en constante discusión con el Gobierno y los Empresarios, es decir, retomando en la práctica el tripartismo de la OIT.
- Desde el punto de vista organizativo, FENACLE impulsa la Constitución del Sindicato Único por Rama de Actividad en el sector bananero, buscando con ello ampliar la cobertura

- sindical, la protección social y la defensa de la salud de los trabajadores del sector.
- Desde el punto de vista programático FENACLE ha desarrollado una propuesta que avanza hacia políticas sectoriales mas amplias como el cuestionamiento al modelo productivo, propuestas de control de la exportación, control de los procesos de contratación y afiliación a la seguridad Social, propuestas de control ambiental, entre otras.

Estos cambios se evidencian en varios ámbitos y espacios.

- Contratación Colectiva

La Contratación Colectiva sigue siendo un marco fundamental para regular las relaciones laborales. Para ello se están desarrollando capítulos específicos en los Contratos que se están discutiendo, buscando garantizar derechos básicos pero también discutiendo aspectos de principio de las relaciones laborales que fueron dejados de lado durante muchos años, especialmente durante la tercerización, como la subcontratación o formas encubiertas de intermediación laboral o incumplimiento de obligaciones básicas como son la seguridad y salud de los trabajadores y las normas vigentes al respecto en el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

10.3 Certificaciones

Las certificaciones en las empresas bananeras han mantenido los aspectos estructurales que han tenido en otros tipos de producción, como las florícolas:

- Convenios voluntarios
- Supuesta defensa de derechos básicos de los trabajadores como el derecho a la libertad sindical y a la Contratación Colectiva
- Declaraciones generales de defensa de la seguridad y salud en el trabajo
- No al trabajo infantil entre otros puntos.

Sin embargo la realidad desmiente a esos Códigos de Conducta debido a que en las visitas realizadas a plantaciones certificadas se pueden encontrar situaciones similares, con leves maquillajes, de lo que sucede en las plantaciones no certificadas.

Por ejemplo, cuando se hizo una revisión del cumplimiento de la elaboración y legalización del Reglamento de Seguridad en el Trabajo, obligación controlada por el Ministerio de Relaciones Laborales, se encontró que, de al menos 500 bananeras que deberían cumplirlo, menos de 50 habían registrado el Reglamento en la Sub Dirección del Trabajo del Litoral en Guayaquil.

Los pequeños productores y productores orgánicos han abierto nuevos espacios en el Comercio Justo, lo cual ha hecho crecer las exportaciones en estos sectores. El crecimiento no supera el 3% de la exportación total pero significa un avance en relación a lo anteriormente existente.

Sin embargo en ese tipo de producción el tema de los derechos laborales, el derecho a la libertad sindical y a la contratación colectiva sigue siendo una deuda pendiente.

Este es el ejemplo de una empresa certificada que no cumplía las normas básicas de seguridad e higiene del trabajo e incluso comprometía el área de lavado de ropa de los trabajadores y sus sitios de vivienda y alimentación.



Asociación Pequeños Productores



Actualmente el IESS obliga a cumplir las normas del SART (Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo) que, a pesar de ser una propuesta limitada y que no da espacio suficiente para la participación de los trabajadores, obliga a las empresas a tener condiciones mínimas de seguridad en sus instalaciones. La ausencia de exigencias en relación a la salud de los trabajadores es uno de los vacíos más notorios que los trabajadores deberán exigir que se tomen en cuenta.

Si bien los Comités Paritarios de Seguridad e Higiene del Trabajo son reconocidos desde 1986 (Decreto No. 2393) no funcionan por varias razones:

- Son espacios dominados por las empresas ya que si bien la ley les da el derecho a tener tres delegados igual que los trabajadores, también les da el derecho a que tanto el Médico de la Empresa como el Jefe de Seguridad Industrial puedan participar sin voto. Pero en la medida en que tienen voz, la unen a los delegados de las empresas para desechar las propuestas de los trabajadores, cuando no les interesa o les significa costos adicionales.
- Los delegados de los trabajadores no están preparados para asumir esa responsabilidad desde el punto de vista técnico en las empresas donde hay sindicato, y la situación es aún peor cuando no hay organización sindical.
- El Estado, en este caso el Ministerio de Relaciones Laborales tiene en este tema una actitud formal y pasiva por que exige que se presenten las actas de los Comités, pero después no realiza las evaluaciones, visitas a las empresas, controles de los avances que se supone el comité debe aportar en la empresa.
- El IESS, debido a que existen funcionarios con conflicto de intereses ya que son asesores de las empresas y miembros de la función de control que es el IESS, se dedican a hacer cursos para los empresarios o sus delegados, mientras para los trabajadores cada vez son menos las oportunidades para prepararse, a pesar de que el IESS esta conformado de manera tripartita y los afiliados tienen sus derechos establecidos.

Hay un alto riesgo de que el SART se limite a llenar listas de chequeo de conformidades, muchas de las cuales ni siquiera serán confirmadas y que las no conformidades las atiendan los propios funcionarios del IESS actuando como consultores privados y frecuentemente trabajando en horas de trabajo del IESS y utilizando sus recursos.

Anteriormente se exigía que el Reglamento de Seguridad fuera discutido con los trabajadores. Esa disposición desapareció del Código del Trabajo y ahora ha quedado en manos del Comité Paritario la discusión del mismo. Este cambio, inconsulto no solo que excluye a los trabajadores de la discusión sino que limita el conocimiento que ellos deben tener para cumplir adecuadamente las normas que allí se señalan.

- **Responsabilidad Social Empresarial**

FENACLE considera que la llamada Responsabilidad Social Empresarial es una propuesta de imagen de las empresas que tratan de impresionar con algunos actos sociales efímeros y de importancia mínima y que lo principal es que cumplan las exigencias legales y no las sustituyan con medidas de aparente filantropía.

Las críticas a estas propuestas no solo han surgido de FENACLE que ha visto en las propias empresas en que tienen organización sindical que los trabajadores deben estar constantemente reclamando para que se cumplan sus derechos laborales, sino de otros empresarios que ven en esta propuesta una forma de filantropía que no resuelve los problemas de la población.

Incluso recientemente un gran teórico de las empresas, Michel Porter ha introducido una nueva crítica a esa propuesta y habla de Valores Compartidos entre la empresa y la población y plantea que lo que debe existir es una extensión de la actividad económica de las empresas hacia la población para cumplir su función empresarial incluso fuera de los límites de la misma.

Aunque esta es una discusión entre diversos enfoques empresariales vale la pena destacarlos por que demuestran que las contradicciones entre las empresas y sus funciones sociales y ambientales están aún lejos de cumplir-

se, a pesar de que la Constitución del 2008 y el Código de la Producción, sin ser perfectos, ya introducen conceptos nuevos que deben respetarse.

-Experiencia Social y Técnica

FENACLE ha comprendido que los problemas de esta etapa de la producción y el trabajo deben manejarse con concepciones más amplias, recuperando la experiencia del mundo del trabajo y la modernización productiva. Por eso propone un nuevo Modelo Productivo pero también un nuevo Modelo Sindical junto a un Sistema de Protección Social.

Por ese motivo no se limita a las reivindicaciones económicas sino que promueve ideas, proyectos y acciones tendientes a involucrar no solo a trabajadores y pobladores sino a técnicos y científicos que puedan apoyar y dar sustento a sus necesidades.

Eso no deslinda la responsabilidad de luchas en pro de los principios y derechos de los trabajadores sino que, por el contrario, tiende a integrarlos de una manera propositiva y sin perder su independencia político-sindical.

EXIGENCIAS DE FENACLE EN RELACION AL SECTOR BANANERO Y LA SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE SUS TRABAJADORES Y POBLADORES.

PROPUESTAS INMEDIATAS

- 1) Promover un nuevo Reglamento Bananero para detener las fumigaciones aéreas hasta que existan normas estrictas claras y organismos que las hagan cumplir.
- 2) Fumigación aérea: avisar con tiempo, delimitar el espacio, usar banderillas o banderilleros.
- 3) Prohibir las fumigaciones aéreas en áreas de vivienda o escuelas y en un perímetro suficiente para garantizar la no afectación por deriva:

Por ejemplo, establecer un área tope de al menos 500 metros desde la plantación hasta las áreas de vivienda para evitar que la gente en sus casas o los niños en las escuelas se expongan a los plaguicidas.

- 4) Prohibir fumigaciones aéreas cuando existen trabajadores en el campo – mejorar la organización del trabajo y la planificación de las fumigaciones.
- 5) Alertar a la gente con suficiente tiempo antes del inicio de las fumigaciones aéreas.
- 6) Proteger a los trabajadores en sus lugares de trabajo.
- 7) Fumigación manual: alejar a los trabajadores que no fumigan.
- 8) Protección personal: entregarla y utilizarla adecuadamente.
- 9) Las prácticas de trabajo: mejorar el uso y manejo de plaguicidas en todo el proceso.
- 10) Reducir el número de productos utilizados, utilizar los menos tóxicos, respetar los tiempos de reentrada.
- 11) No utilizar plaguicidas prohibidos en otros países.
- 12) Exigir a las compañías a cumplir las reglas y mejores prácticas y sancionar a las empresas que no cumplen.
- 13) Disponer de los servicios de salud ocupacional y ambiental para prevenir y para atender a los trabajadores y poblaciones en áreas de producción bananera.
- 14) Estudios dermatológicos deberían ser realizados en trabajadores y pobladores que habitan en zonas aledañas a plantaciones bananeras para identificar sensibilización a los plaguicidas usados allí y para prevenir estos trastornos.

- 15) Higiene personal: Disponer de vestuarios, comedores, baños y agua potable.
- 16) Cuidado en el lavado de la ropa de trabajo a cargo de la empresa.
- 17) Contar con Departamentos de Seguridad y Salud adecuados en las empresas que realicen exámenes periódicos de salud a los trabajadores.
- 18) Obligar a las empresas bananeras a cumplir la legislación ambiental en cuanto al manejo de aguas contaminadas, y de disponer de los residuos como plásticos, envolturas de plaguicidas, etc., de forma que no causan problemas para la salud pública. Exigir al Estado realizar un monitoreo permanente del cumplimiento de la legislación laboral, ambiental, y de sancionar oportunamente las infracciones en el sector bananero. Exigir al Estado la investigación y el monitoreo de la salud de los y las trabajadores bananeros y la población en las zonas bananeras para proteger la salud pública.
- 19) Garantizar el derecho a la libre sindicalización de los y las trabajadores del sector y promover la sindicalización por rama de actividad para dar paso a negociaciones colectivas por sector y no por empresa.
- 20) Establecer un impuesto al desarrollo regional a las empresas de cada área bananera para dotar de alcantarillado, agua potable, electricidad, vivienda, educación y salud a las poblaciones habitantes de esos sectores para obligar a las bananeras a contribuir al desarrollo económico y social y superar décadas de estancamiento existentes en esos sectores.



11. BIBLIOGRAFIA

- Fenske, Richard A.,Leffingwell, John T.,Spear, Robert C. A Video Imagen Technique for Assessing Dermal Exposure. Instrument Design and testing. An. Hyg. Assoc. J. 47(12): 764-770 (1986).
- Harari, Raul y Albuja, Gonzalo. Uso del trazador fluorescente en los trabajadores que que cultivan papas, flores y banano. Tres Estudios de Caso. IFA-CIP-INIAP-FORTIPAPA. Informe de Trabajo.Ecuador. 2000.
- Harari, Homero, Albuja, Gonzalo, Harari, Raul.The use of the fluorescent tracer testing in Ecuadorian floriculture: an analysis of exposure by workers during in-field and greenhouse cultivation. Pesticide Safety News. Volume 7. Number 3. IV Trimester 2003.
- Harari, Raul. Condiciones de Trabajo y de Vida de los trabajadores bananeros en Latinoamérica. International Banana Conference II. Documento 4.Documentos Preparatorios. Bruselas. 2005.
- Harari, Raul. Impacto de la producción bananera sobre el medio ambiente y la salud en Latinoamérica. International Banana Conference II. Documento 3. Documentos Preparatorios. Bruselas. 2005.
- Wesseling, Catharina, Aragon Aurora, Rojas Marianela, Lopez Lliam, Blanco Luis, Soto Ariel, Funez Aura, Ruepert Clemens, Miranda Yamilet,Lopez Indiana. Efectos del clorpirifos sobre el sistema nervioso de trabajadores bananeros en La Lima, Honduras. Libro de Resúmenes.III Conferencia de Salud Ocupacional y Ambiental en las Américas.2005.Instituto Regional de Estudios de Sustancias Tóxicas (IRET).Universidad Nacional de Heredia.Costa Rica. 2005.
- Harari, Raúl, Lopez P., Ramiro, Acosta, Jorge, Harari, Florencia, Huato, Alexandra. Exposición a plaguicidas durante la fumigación aérea. IFA-Universidad Central del Ecuador/Centro de Biomedicina-SENESCYT. Feria de Ciencia y Tecnología del SENESCYT. Ecuador. 2009.

- UATRE-FITPAS-FES-FENACLE. Seguridad e Higiene del Trabajo en la Agricultura. Resoluciones. Buenos Aires, Argentina, 21 al 30 de Octubre de 1989.
- Harari, Raul, Kohen, Jorge y Colaboradores. Plaguicidas y salud e los Trabajadores y campesinos de diversas estrategias productivas del Ecuador. Quito.Ecuador. 1989.
- PNASH-WSDA-Washington State University. Manual del marcador fluorescente. Un instrumento educacional para los educadores de seguridad con los pesticidas. USA 2008
- FENACLE-Ministerio de Asuntos Exteriores de España-ISCOD- UGTE. Manual de Seguridad, salud y Ambiente en la producción bananera, Proyecto "Cartillas Educativas para trabajadores". Ecuador 2005.
- FENACLE-IFA. Manual de Salud Ocupacional y Ambiental de los trabajadores y trabajadoras de las plantaciones bananeras y poblaciones vecinas del Ecuador. Ecuador 2008.

ISBN 978-9942-11-023-7



9 789942 110237

