



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



ROTTERDAM CONVENTION

# Abordar los **temas** **de género** en la **gestión** **de plaguicidas**



# Hechos clave

**Los plaguicidas y otros agroquímicos suelen usarse en la agricultura**, particularmente en granjas y plantaciones industriales, pero también por pequeños agricultores

**La agricultura es uno de los tres sectores laborales más peligrosos** en términos de lesiones, enfermedades y padecimientos. Los peligros agrícolas incluyen la exposición a plaguicidas

(OIT, 2009).

**El uso de plaguicidas en la agricultura a nivel mundial prácticamente se ha duplicado** desde los principios de los 90, alcanzando los 4,2 millones de toneladas, o 0,6 kilogramos por persona, en 2019

(FAO, 2021).

**Las ventas de plaguicidas en el mundo se han disparado** desde los 70, y se prevé que alcanzarán los 309 mil millones de dólares estadounidenses en 2025

(PNUMA, 2021).



**Existen numerosas alternativas a los plaguicidas**, así como buenos ejemplos de prácticas agrícolas sostenibles.

# Datos clave relativos al género

La exposición de las mujeres a los plaguicidas tiende a ser más alta de lo reconocido, y los casos de envenenamiento a menudo no se denuncian, particularmente en países de bajos ingresos que dependen de tecnologías agrícolas menos sofisticadas

(PNUMA, 2021).

Las dimensiones relacionadas con el género a menudo se pasan por alto en las políticas y programas de gestión de plaguicidas.



## La perspectiva de género en los marcos normativos para el manejo de plaguicidas y en las normas internacionales del trabajo

- El **Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas** menciona explícitamente a grupos vulnerables, como los niños y las mujeres, e incluye disposiciones específicas para que las entidades públicas y privadas los protejan.
- El **Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo para Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional** fortalece las capacidades de los Estados partes para gestionar los riesgos de los plaguicidas y aborda las necesidades de los grupos más afectados, incluidas las mujeres.
- La Secretaría de los Convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo sobre productos químicos y desechos peligrosos ha desarrollado un **Plan de Acción de Género** para asegurar que los principios de igualdad de género estén firmemente arraigados en sus actividades, en línea con las políticas de género de las Naciones Unidas.
- En 2016, el Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer adoptó la **Recomendación general No. 34 sobre los derechos de las mujeres rurales**, que incluye recomendaciones específicas sobre el uso y la exposición a plaguicidas, y promueve medidas de salud y seguridad en el trabajo.
- El **Convenio sobre Seguridad y Salud en la Agricultura** de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (C184 de 2001) establece normas para el uso seguro de productos químicos (incluidos los plaguicidas) en la agricultura.



# El rol de las mujeres en el manejo de plaguicidas

**Las mujeres asumen roles importantes a lo largo de las cadenas de valor agroalimentarias para garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición a nivel comunitario y familiar. Representan el 37% de la mano de obra agrícola rural en todo el mundo, y el 48% solo en los países de bajos ingresos** (FAO, 2020).

La distribución por sexo de la mano de obra en el uso y manejo de plaguicidas varía de un país a otro, dependiendo de las necesidades del hogar, los patrones tradicionales de toma de decisiones y la disponibilidad de mano de obra. Las decisiones sobre el manejo de plaguicidas tienden a ser tomadas por los jefes de hogar, sean estos hombres o mujeres. Sin embargo, en algunos países las mujeres representan el 85% o más de todos los aplicadores de plaguicidas en granjas y plantaciones comerciales, a menudo trabajando mientras están embarazadas o amamantando. Además, hay pruebas de que utilizan menos equipos de protección y sufren lesiones por plaguicidas con más frecuencia que los hombres (Mujeres en Europa por un futuro común, 2015).



## Ejemplos de roles y responsabilidades de las mujeres con respecto al manejo de plaguicidas en algunos países

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

En las plantaciones de plátanos en **Costa Rica**, las mujeres suelen aplicar fungicidas en la planta empacadora para evitar que los plátanos se pudran durante el transporte (London *et al.*, 2002).

En **Chile**, el 19% de las trabajadoras temporales reportaron manejo directo de plaguicidas, y solo el 20% de ellas utiliza algún tipo de equipo de protección (London *et al.*, 2002).

### EUROPA Y ASIA CENTRAL

Las mujeres de **Armenia, Bielorrusia, Georgia, Kirguistán, la República de Moldavia y Ucrania** están involucradas, en diferente medida, en el manejo directo de plaguicidas, y tres de esos países su participación oscila entre el 55% y el 98% (PNUMA, 2016).

### ÁFRICA

En el norte de **Ghana**, es mucho más probable que los agricultores varones apliquen plaguicidas en la producción de arroz a pequeña escala que las mujeres (PNUMA, 2016).

En **Sudáfrica**, Las mujeres y los hombres son igualmente responsables de fumigar sus fincas (PNUMA, 2016).

### ASIA Y EL PACÍFICO

Se estima que unas 30 000 mujeres en **Malasia** rocían plaguicidas durante 262 días al año en promedio. El 80% de la fumigación se lleva a cabo con equipos portátiles que gotean (PAN AP, 2010).

En **Indonesia**, las mujeres rocían plaguicidas altamente peligrosos en plantaciones de palma aceitera en condiciones inseguras (por ejemplo, con rociadores de mochilas que gotean y sin equipo de protección personal) por salarios muy bajos (PNUMA, 2016).

# Implicancias para la salud del uso de plaguicidas peligrosos

**El uso de plaguicidas puede tener una serie de efectos adversos sobre el medioambiente y causar graves problemas de salud agudos y crónicos tanto para los trabajadores que los manipulan como, directa o indirectamente, para las familias rurales que viven cerca de donde se aplican, incluidos los niños.**

Además, el uso limitado de equipos de protección personal entre los agricultores está muy extendido debido a la escasa comprensión de los riesgos que supone la falta de disponibilidad en ciertas áreas y los costos involucrados. Ningún grupo de la población está completamente protegido contra la exposición a plaguicidas, y ciertos grupos soportan sus graves efectos sobre la salud de manera diferente y desproporcionada, especialmente las mujeres. De hecho, la exposición de las mujeres a los plaguicidas es significativamente más alta de lo reconocido, y los casos de envenenamiento de mujeres a menudo no se notifican ni diagnostican.



La práctica común de aplicar plaguicidas con una rama (un método de aplicación inseguro).

## Riesgos, peligros y exposición relacionados con los plaguicidas

El **Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas** de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define los plaguicidas como “cualquier sustancia o mezcla de sustancias de ingredientes químicos o biológicos destinados a repeler, destruir o controlar cualquier plaga, o regular el crecimiento de las plantas”.

**El riesgo** es la probabilidad de un efecto nocivo para la salud o el medioambiente y de la gravedad de dicho efecto, en función de un peligro, y la probabilidad y el alcance de la exposición.

**El peligro** es la propiedad inherente de una sustancia, agente o situación que tiene el potencial de causar consecuencias indeseables (por ejemplo, propiedades que pueden causar efectos adversos o daños a la salud, el medioambiente o la propiedad).

**La exposición** a los plaguicidas puede ocurrir durante una amplia gama de tareas, desde la fabricación y el envasado del plaguicida hasta su distribución, almacenamiento, uso y eliminación.

Fuente: FAO y OMS, 2014.



## Exposición de las mujeres a lo largo del ciclo de vida de los plaguicidas (por ingestión, inhalación y absorción cutánea)

### Durante la preparación

- Mezclar diferentes formulaciones de plaguicidas.
- Preparar y mezclar plaguicidas sin protección, incluso sin guantes.
- Cargar equipos de pulverización sin el debido cuidado.



### Durante el uso

- Aplicar plaguicidas a mano o al usar rociadores portátiles de mochila con fugas.
- Reenvasar plaguicidas, sin la protección adecuada, para venderlos en los mercados locales.
- Ralear, desmalezar y cosechar cultivos fumigados.



### Después de la aplicación

- Ingresar a campos recién rociados para la cosecha.
- Limpiar envases de plaguicidas vacíos para su reutilización (por ejemplo, para almacenar alimentos) y desecharlos sin la debida protección.
- Lavar ropa contaminada junto con la ropa familiar.



# Exposición a los plaguicidas en diversas etapas de la vida de las mujeres

**Si bien la exposición a los plaguicidas afecta tanto a mujeres como a hombres, las mujeres son más vulnerables a los efectos de esta exposición por razones fisiológicas.**

Las mujeres tienen un mayor porcentaje de tejido adiposo y, por lo tanto, tienden a bioacumular productos químicos lipofílicos, como contaminantes orgánicos persistentes, en sus tejidos grasos. La exposición a los plaguicidas afecta a las mujeres en diversas etapas de sus vidas, incluida la adolescencia, el embarazo, la lactancia y la menopausia. Incluso las dosis bajas pueden generar efectos irreversibles, dependiendo del plaguicida encontrado y el nivel y la frecuencia de exposición (OIT, 2021).



## Impactos relacionados con la salud de las mujeres

- cáncer de mama
- plaguicidas en la leche materna
- disminución de las reservas de óvulos
- ciclos menstruales alterados
- mayor riesgo de endometriosis
- infertilidad
- abortos espontáneos
- efectos en el sistema inmune
- trastornos de la piel
- efectos neurológicos o psicológicos
- enfermedades respiratorias

## Impacto de la exposición en el embarazo

- nacimientos prematuros
- muertes perinatales
- consecuencias neurobiológicas
- retraso del crecimiento fetal
- malformaciones congénitas
- cáncer infantil



# Factores económicos y sociales que agravan la exposición de las mujeres a los plaguicidas

**Varios factores económicos y sociales explican por qué las mujeres tienden a estar más expuestas a los plaguicidas que los hombres, como:**

- **Los roles y responsabilidades desiguales y determinadas por el género, a nivel doméstico y en el trabajo**, pueden exacerbar la exposición de las mujeres a los plaguicidas. Las mujeres, especialmente en las zonas rurales, a menudo están en posiciones desfavorecidas. La falta de oportunidades de trabajo decente, la probabilidad de que participen en trabajos con baja productividad, bajos salarios e insuficiente representación las hace más vulnerables a la exposición a plaguicidas. La pandemia de COVID-19 ha tenido efectos más graves en las mujeres que en los hombres; las mujeres han sido afectadas desproporcionalmente por la pérdida de empleos, con menos acceso a la capacitación y recursos y una mayor carga de tareas domésticas y cuidado infantil.
- **La sobrerrepresentación de las mujeres en el sector informal**, que queda fuera del alcance de las leyes laborales, deja a muchas expuestas a condiciones laborales inseguras y con bajos salarios, y sin beneficios sociales como pensiones, indemnización por enfermedad y seguro de salud. De ahí que las mujeres estén menos equipadas para lidiar con los impactos adversos del uso de plaguicidas.
- **Los niveles educativos más bajos y la falta de capacitación e información** entre las trabajadoras sobre el tipo de plaguicidas utilizados y el peligro que representan para su salud y la de sus hijos significa que las mujeres son más vulnerables a los efectos del uso de plaguicidas. La perspectiva mundial de género y el medioambiente 2016 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) señala que “Las mujeres pueden tener un mayor riesgo de efectos adversos de los plaguicidas en parte debido a las tasas de alfabetización más bajas, así como el acceso limitado a la capacitación y a los equipos de protección personal” (PNUMA, 2016, p.38).

- **El menor acceso de las mujeres al crédito** afecta su capacidad de inversión y la adopción de insumos y tecnologías agrícolas, incluso para la gestión de plaguicidas (AUDA-NEPAD, 2021). Las tecnologías de aplicación de plaguicidas menos sofisticadas están asociadas con mayores riesgos de exposición a los plaguicidas (PNUMA, 2021).
- **El diseño inadecuado de los equipos de protección personal**, tradicionalmente hecho para el cuerpo masculino occidental, aumenta la exposición de las mujeres a plaguicidas (OIT, 2021) porque los desechan o porque no son del tamaño correcto.



## Estudio de caso sobre mujeres productoras de arroz en Tailandia

### Según una encuesta a mujeres productoras de arroz en Tailandia:

- Los hombres, que gozan de mayores oportunidades de capacitación que las mujeres, a menudo emigran para encontrar mejores trabajos en entornos urbanos, dejando a las mujeres trabajando en los campos.

- Las mujeres por lo general no pueden participar en la capacitación básica en el manejo de los plaguicidas (debido a la falta de tiempo entre el cuidado de los niños y las tareas del hogar).
- Las mujeres están menos informadas sobre los riesgos de la exposición a los plaguicidas.

Fuente: WECF, 2015.

# El papel de la FAO

**Las competencias técnicas y la red de socios de la FAO brindan a la organización una ventaja adicional para intervenir en temas de género y la gestión de plaguicidas, a través de las siguientes líneas de acción:**

- **Crear conciencia** sobre los riesgos de plaguicidas relacionados con el género y promocionar la participación de los socios clave en la difusión de prácticas sensibles al género.
- **Desarrollar capacidades**, en múltiples niveles, para reducir los riesgos de los plaguicidas y adoptar prácticas sostenibles para empoderar económicamente a las mujeres.
- **Promover el acceso a entornos de trabajo seguros y saludables** para mujeres y hombres.
- **Mejorar la recopilación de datos desagregados por sexo** sobre el uso y las prácticas de plaguicidas, para identificar los grupos más afectados y los escenarios de exposición de alto riesgo.
- **Apoyar la formulación de políticas y regulaciones agrícolas** sensibles a la salud y la seguridad para beneficiar a mujeres y hombres.
- **Estimular el desarrollo de productos de conocimiento** para abordar el nexo entre género y plaguicidas.
- **Promover estrategias y prácticas alternativas para el uso de productos químicos peligrosos en la agricultura** (gestión integrada de plagas, agroecología, etc.).





**La Política de igualdad de género 2020-2030 de la FAO** (2020), cuyo objetivo es lograr la igualdad entre mujeres y hombres en la agricultura sostenible y el desarrollo rural para la eliminación del hambre y la pobreza, también guía el trabajo de la organización sobre género y gestión de plaguicidas.

La política se enfoca, por ejemplo, en promover la equidad de género en la toma de decisiones y en el acceso a los recursos agrícolas. También promueve un empleo decente y respalda la igualdad de acceso a los servicios (capacitación, información, etc.).

## Abordar el nexo entre género y plaguicidas: una experiencia de campo

En 2019, la Secretaría de la Convención de Rotterdam, junto con la representación de la FAO en Marruecos, ONU Mujeres, la Organización Internacional para la Migración (OIM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), llevó a cabo sesiones de capacitación destinadas a crear conciencia sobre la exposición a los plaguicidas entre las mujeres agricultoras en Marruecos. Los resultados del trabajo se presentaron en la Exposición Agrícola Internacional de 2019 en Marruecos (SIAM).

Se desarrollaron una serie de actividades de sensibilización específicamente para la exposición, incluido un ejercicio de mapeo corporal para identificar signos y síntomas de exposición a plaguicidas, el dibujo de las parcelas agrícolas por parte de los agricultores (considerando insumos y productos agrícolas), un ejercicio para identificar buenas y malas prácticas en el manejo de plaguicidas, y un juego de roles sobre la exposición a los plaguicidas (en dos entornos: en el punto de venta y en la granja). Estas actividades fueron recibidas muy positivamente, dado que ayudan a los agricultores a comprender los riesgos de los plaguicidas peligrosos para hombres y mujeres, identificar escenarios de exposición peligrosos y conocer las alternativas a los plaguicidas peligrosos.





# Una llamada a la acción

## Las siguientes acciones deben ser desarrolladas por la FAO y sus socios para avanzar en la agenda de género y plaguicidas:

- **Crear conciencia y difundir información** sobre los riesgos de género y plaguicidas a nivel global, regional y nacional.
- **Apoyar la investigación de seguridad y salud ocupacional sensible al género** sobre la exposición a los plaguicidas y sus efectos adversos, para generar mejores políticas basadas en evidencia.
- **Construir las capacidades de los socios y los miembros de la FAO** para recopilar y difundir datos desagregados por sexo sobre escenarios e impactos de exposición a plaguicidas.
- **Apoyar la integración de las dimensiones de género en los marcos internacionales** para el manejo de plaguicidas y otros productos químicos.
- **Sensibilizar a las organizaciones comunitarias** sobre los riesgos específicos de género de los plaguicidas peligrosos y las necesidades que surgen en grupos y mujeres vulnerables debido a estos.
- **Promover prácticas agrícolas sostenibles que no se sostengan en el uso de plaguicidas peligrosos**, basándose en el conocimiento y el papel de las mujeres en la gestión de los recursos naturales.
- **Fomentar la promoción de las medidas de seguridad y salud** en la agricultura y promover un empleo decente para todos.
- **Crear un entorno habilitador para mejorar el acceso de las mujeres a los servicios relacionados con los plaguicidas**, como información, capacitación y atención médica.

# Referencias

**Agencia de Desarrollo de la Unión Africana, Nueva Alianza para el Desarrollo de África (AUDA-NEPAD).** 2021. Gendering agriculture: empowering African women farmers using modern technologies. En: Blogs. Midrand, South Africa. (disponible en: [nepad.org/blog/gendering-agriculture-empowering-african-women-farmers-using-modern-technologies](https://nepad.org/blog/gendering-agriculture-empowering-african-women-farmers-using-modern-technologies)). Acceso: 23 de febrero de 2022.

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).** 2020. *Política de Igualdad de Género de la FAO 2020-2030*. Roma. (disponible en: [www.fao.org/3/cb1583es/cb1583es.pdf](http://www.fao.org/3/cb1583es/cb1583es.pdf)).

**FAO.** 2021. *Uso de plaguicidas, comercio de plaguicidas e indicadores de plaguicidas 1990-2019*. FAOSTAT Analytical Brief 29. Roma. (disponible en: [fao.org/3/cb6034en/cb6034en.pdf](http://fao.org/3/cb6034en/cb6034en.pdf)).

**London, L., De Grosbois, S., Wesseling, C., Kisting, S., Rother, H. A. y Mergler, D.** 2002. Pesticide usage and health consequences for women in developing countries: out of sight out of mind? *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 8(1): 46-59.

**Organización Internacional del Trabajo (OIT).** 2009. Agricultura: Trabajos peligrosos. En: *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ginebra, Suiza. (disponible en: <https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/lang-es/index.htm>). Acceso: 14 de febrero de 2022.

**OIT.** 2021. *Exposure to hazardous chemicals at work and resulting health impacts: a global review*. Ginebra, Suiza. (disponible en: [https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS\\_790104/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_790104/lang-en/index.htm)).

**Red de Acción sobre Plaguicidas de Asia y el Pacífico (PAN AP).** 2010. *Communities in peril. Asian regional report on community monitoring of highly hazardous pesticide use*. Penang, Malasia.

**Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA).** 2016. *Global gender and environment outlook*. Nairobi.

**PNUMA.** 2021. *Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers and ways of minimizing them. Envisioning a chemical-safe world. Summary for policymakers*. Nairobi.

**Mujeres en Europa por un Futuro Común (WECF).** 2015. *Women and chemicals. The impact of hazardous chemicals on women. A thought starter based on an experts' workshop*. Utrecht, Países Bajos.



## **Secretaría de Convenciones de Rotterdam**

División de Producción y Protección de Plantas

[PIC@fao.org](mailto:PIC@fao.org)

[www.pic.int](http://www.pic.int)

## **Equipo de género**

División de Transformación Rural Inclusiva y de Igualdad de Género

[Gender@fao.org](mailto:Gender@fao.org)

[www.fao.org/gender](http://www.fao.org/gender)

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura**

Roma, Italia



Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible bajo una licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO