



# REPUBLICA DOMINICANA

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA

MINISTERIO DE ECONOMIA, PLANIFICACION Y DESARROLLO

Proyecto GEF- P170848  
Gestión Integrada de Paisajes  
en cuencas seleccionadas  
de Republica Dominicana

Guía de Seguridad y Salud Ocupacional  
en Agricultura  
Apéndice F  
GSSOA

Versión 2  
Diciembre 2025



## Índice

<b>APÉNDICE H .....</b>	<b>3</b>
<b>GUÍA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN AGRICULTURA (GSSOA).....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCION: .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Generalidades de la legislación seguridad y salud ocupacional .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Estándares ambientales y sociales del Banco Mundial. ....</b>	<b>5</b>
<b>4. Impactos considerados .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Condiciones mínimas para Planes de Salud y Seguridad para las actividades agrícolas y agroforestales .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Medidas de prevención .....</b>	<b>11</b>
<b>7. Manipulación de agroquímicos .....</b>	<b>15</b>
Tareas con riesgos especiales.....	16
Equipo de protección individual.....	17
Lavado: recomendaciones para la conservación y descontaminación de elementos de protección:.....	17
Seguridad para las visitas.....	17
<b>8. Primeros Auxilios .....</b>	<b>18</b>
<b>9. Afectación a las comunidades aledañas: .....</b>	<b>18</b>
<b>10. Preparación y Atención a Emergencias.....</b>	<b>19</b>
<b>11. Partes responsables.....</b>	<b>20</b>
<b>12. Área de acción.....</b>	<b>20</b>
<b>13. Duración de la medida y oportunidad de aplicación .....</b>	<b>20</b>
<b>14. Costos asociados .....</b>	<b>20</b>
<b>15. Fundamento Técnico y Legal.....</b>	<b>21</b>
<b>16. Indicadores .....</b>	<b>21</b>
<b>17. Seguimiento y evaluación .....</b>	<b>21</b>
<b>19. Registros.....</b>	<b>22</b>
<b>20. Bibliografía consultada.....</b>	<b>22</b>

## APÉNDICE F

### GUÍA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN AGRICULTURA (GSSOA)

#### 1. INTRODUCCIÓN:

Para impulsar un desarrollo rural inclusivo, es necesario también promover la salud y la seguridad de los trabajadores rurales, así como la de las comunidades en donde se implementan acciones que implican el desarrollo de trabajos agrícolas.

En ocasiones puede ocurrir que los trabajadores de las zonas rurales enfrenten mayores desafíos en cuanto a la seguridad y la salud en el trabajo, al desempeñarse en pequeñas y microempresas en la agricultura y en actividades informales. Es necesario evitar condiciones de trabajo peligrosas y otros factores adversos vinculados a las tareas en lugares remotos, viviendas precarias, nutrición de baja calidad y mala salud general, riesgos de epidemias y exposición a enfermedades endémicas, falta de acceso a utensilios adecuados para la bebida y la ingesta de comidas, y exposición a las condiciones climáticas extremas. Así mismo, es fundamental prever servicios médicos y de salud, en la medida que no estén disponibles en entornos rurales.

Las actividades rurales pueden ser el ámbito de ocurrencia de un gran número de accidentes en el lugar de trabajo, siendo prioridad evitarlos principalmente entre los grupos más vulnerables, como migrantes, trabajadores estacionales, y las mujeres. Los criterios sociales y culturales basados en el género para la división del trabajo exponen a las mujeres rurales a un trabajo particularmente peligroso, estresante y mal remunerado, con repercusiones que pueden poner en peligro su salud reproductiva.

Los trabajadores migrantes también son propensos, en la medida que sean informales, a exponerse a trabajos bajo condiciones adversas y de alto riesgo con condiciones de trabajo precarias que en ocasiones pueden incluso presentar falta de higiene o ser degradantes.

La sub-información de los riesgos para la salud y la seguridad en el trabajo y para las comunidades rurales agrícolas y no agrícolas puede dar lugar a la falta de previsión de medidas adecuadas.<sup>1</sup>

Para considerar y abordar los riesgos identificados y los que puedan hallarse durante la implementación de las actividades del Proyecto, se ha desarrollado la presente Guía de Seguridad y Salud Ocupacional en Agricultura (GSSOA) con el objetivo de establecer los lineamientos que permitan que las actividades y operación del Proyecto se realicen de forma tal que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e implique la menor cantidad de riesgos para las comunidades aledañas.

En el momento que se elijan los sitios específicos de intervención de las actividades tipo incluidas en los Componentes 2 y 3 del Proyecto, la UIP requerirá la formulación de Planes de Gestión Ambiental y Social para los subproyectos que incluyan los aspectos de Salud y Seguridad para los trabajadores agrícolas y las comunidades, aquí expuestos y adecuados para el tipo de actividades que se implementarán, en consistencia con los Estándares 2 y 4 ambientales y sociales, referidos a los Procedimientos para la Gestión de la Mano de Obra (PGMO) y de “Salud y Seguridad de la comunidad” del Banco Mundial. Adicionalmente, esta Guía incluye medidas de protección de salud y seguridad para las comunidades aledañas a las áreas del proyecto que pudiesen ser afectadas por alguna actividad del mismo.

#### 2. Marco legal y normativo en seguridad y salud ocupacional

La legislación dominicana es consistente con los requerimientos establecidos para el EAS 4, en cuanto a sus objetivos de anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto, a través del **Código Laboral dominicano**, en conjunto con los **reglamentos del Ministerio de**

<sup>1</sup> OIT,2013. Promoción del desarrollo rural mediante la seguridad y la salud en el trabajo. [www.ilo.org/rural](http://www.ilo.org/rural).

**Trabajo.** Estos instrumentos legales cubren los aspectos relacionados a la salud y seguridad de la comunidad y los empleados mismos del proyecto, mediante disposiciones del **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo**. Las disposiciones se encuentran entre los derechos de los trabajadores y las obligaciones de los empleadores. Se evita o minimiza la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del proyecto, mediante las obligaciones del empleador frente a los riesgos laborales. En el caso del Proyecto, estas disposiciones se aplican a actividades agrícolas, agroforestales y de restauración ecológica de baja intensidad desarrolladas en la subcuenca del río Yuna, sin la ejecución de obras civiles mayores.

En este sentido, la **Constitución de la República Dominicana**, en el artículo 8 establece que “el Estado estimulará el desarrollo progresivo de la seguridad social, de manera que toda persona llegue a gozar de adecuada protección contra la desocupación, la enfermedad, la incapacidad y la vejez”. A la vez, el artículo 62, inciso 8, reconoce que, es obligación de todo empleador garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, salubridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas para promover la creación de instancias integradas por empleadores y trabajadores para la consecución de estos fines.

Para cumplir con las disposiciones constitucionales, el marco legal dominicano cuenta con la **Ley No. 87-01, sobre el Sistema Dominicano de Seguridad Social**. Esta ley define los derechos y obligaciones de los trabajadores, en calidad de afiliados a la seguridad social. El libro IV, Seguro de riesgos laborales, define los derechos básicos de los trabajadores en caso de accidentes, estableciendo que el propósito del Seguro de Riesgos Laborales es “prevenir y cubrir los daños ocasionados por accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales. Comprende toda lesión corporal y todo estado mórbido que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que presta por cuenta ajena. Incluye los tratamientos por accidentes de tránsito en horas laborables y/o en la ruta hacia o desde el centro de trabajo”.

Asimismo, el artículo 186 indica que “Las empresas y entidades empleadoras estarán obligadas a poner en práctica las medidas básicas de prevención que establezca la Secretaría de Estado de Trabajo y/o el Comité de Seguridad e Higiene, quedando la Superintendencia de Salud y Riesgos Laborales (SISALRI) facultada para imponer las sanciones que establece la presente ley y sus normas complementarias.

La principal norma jurídica del país por la que se regula la protección en el trabajo es el **Decreto no. 522-06**, del 17 de octubre de 2006. Asimismo, en la resolución no. 04/2007 del 30 de enero de 2007, se establecen las **Condiciones Generales y Particulares de Seguridad y Salud en el Trabajo**. Esta norma nacional es la que más disposiciones establece en materia de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO). Entre otros aspectos, esta norma regula los requisitos aplicables a:

- Condiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo.
- Condiciones de seguridad para la utilización de las maquinarias y herramientas de trabajo.
- Riesgos físicos, químicos y biológicos en el lugar de trabajo.
- Señalización de seguridad en el lugar de trabajo.
- Equipos de Protección Individual en el lugar de trabajo.
- Comités Mixtos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Requisitos del Programa de Seguridad y Salud en el lugar de trabajo.
- Criterios para la selección y colocación de trabajadores
- Primeros auxilios.
- Espacios confinados
- Obligaciones del empleador con relación a la Formación e Información de los Trabajadores.
- Registro de datos sobre accidentes de trabajo y todos los casos de daños que sobrevengan durante el trabajo en relación con este.
- Oficinas.
- Obras de construcción e ingeniería civil (mencionadas como marco normativo general, dado que el Proyecto no contempla la ejecución de obras civiles).

El Código de Trabajo de la República Dominicana, también observa los temas de SSO en el trabajo. El **Convenio 167 relativo sobre seguridad y salud en la construcción**, aprobado y promulgado en 1997, establece que se deben adoptar, a) las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y estén exentos de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores; b) deberán facilitarse, mantenerse en buen estado y señalarse, donde sea necesario, medios seguros de acceso y de salida en todos los lugares de trabajo; y que c) deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en una obra o en sus inmediaciones de todos los riesgos que pueden derivarse de la misma. Asimismo, el **Convenio 170 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos** en el trabajo, del Código de Trabajo, define las medidas que deben ser tomadas en cuenta para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores que laboren con químicos. Este convenio se menciona a título referencial, considerando que el Proyecto no ejecuta actividades de construcción, sino labores agrícolas y de restauración de baja intensidad.

Sin embargo, no hay disposiciones específicas sobre riesgos relacionados al **tráfico y la seguridad vial**, fuera de la Resolución 04/2007, la cual es ambigua. Este mismo reglamento establece las medidas de emergencia a tomar, las cuales se encuentran incluidas a lo largo de todo el instrumento regulatorio. Las mismas medidas que se toman para los trabajadores del proyecto, se extienden hacia la comunidad y el entorno en donde se ejecuta el mismo. En el contexto del Proyecto, los riesgos asociados al tráfico y la seguridad vial son limitados, dado que no se prevé un incremento significativo del tránsito vehicular ni el uso intensivo de maquinaria pesada.

El Ministerio de Agricultura potencializa la Implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de la prevención y protección de sus empleados y funcionarios en el marco del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye el Decreto Núm. 522-06, del 17 de octubre de 2006 de la República Dominicana, para la cual ha elaborado un Manual-de-implementacion-de-Seguridad-y-Salud-2019-2023. Este rol resulta especialmente relevante tras la reestructuración del Proyecto, dado que el Ministerio de Agricultura asume responsabilidades directas en la ejecución técnica de las actividades del Componente 2.

También se cuenta con el Decreto del Poder Ejecutivo No. 989-03, que crea el Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (CONSSO) como órgano consultivo y asesor de la Secretaría de Estado de Trabajo en materia de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Otras herramientas de interés son:

- Resolución Nº 02-93, por la que se definen los trabajos considerados como peligrosos e insalubres.
- Reglamento sobre el Seguro de Riesgos Laborales como norma complementaria a la Ley Nº 87-01.

### 3. Estándares ambientales y sociales del Banco Mundial.

El EAS 4 Salud y Seguridad de la comunidad, reconoce que las actividades y los equipos del proyecto, pueden aumentar la exposición de la comunidad y los trabajadores a riesgos e impactos en la salud y la seguridad y la correspondiente responsabilidad de los Prestatarios de evitar o minimizar tales riesgos e impactos, con atención especial a las personas que, debido a sus circunstancias particulares, pueden ser vulnerables de conformidad con la jerarquía de mitigación. En el contexto del Proyecto, y tras su reestructuración, estos riesgos se consideran de baja magnitud, dado que las actividades se limitan a prácticas agrícolas, agroforestales y de restauración ecológica de baja intensidad, sin obras civiles mayores.

Dentro de sus principales objetivos se encuentran:

- Anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias.
- Evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos, considerando que el Proyecto no prevé incrementos significativos del tránsito ni el uso intensivo de maquinaria pesada.
- Garantizar que se proteja al personal y los bienes de manera tal de evitar o minimizar los riesgos para las comunidades afectadas por el proyecto.

El EAS 4 hace énfasis en el manejo de materiales peligrosos y la exposición de la comunidad y los trabajadores a peligros que pongan en riesgo la vida, y las medidas para evitar o minimizar su exposición mediante la modificación, sustitución o eliminación de la condición o el material que causa los posibles peligros. En el marco del Proyecto, la exposición a materiales peligrosos se limita a aquellos insumos permitidos por la normativa nacional y utilizados bajo esquemas de manejo integrado y prácticas seguras, sin financiamiento del Proyecto para la adquisición de sustancias peligrosas

Así mismo, especifica que deberán tomarse en consideración la exposición de la comunidad a enfermedades ya sea transmitidas por agua, vectores y a enfermedades transmisibles y no transmisibles, teniendo en cuenta la exposición diferenciada y la mayor sensibilidad de los grupos vulnerables y tomar medidas para evitar o minimizar la propagación de las mismas que se asocien con la llegada de mano de obra temporal o permanente del proyecto. En el caso del Proyecto, no se prevé una movilización masiva de mano de obra externa, por lo que el riesgo de propagación de enfermedades asociadas a la llegada de trabajadores se considera bajo.

Aspectos que se incluyen en el desarrollo de la presente Guía, ajustados al alcance, perfil de riesgo y características operativas del Proyecto tras su reestructuración.

#### **4. Impactos considerados**

Según estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a nivel internacional, al menos 170.000 trabajadores agrícolas mueren en el lugar de trabajo cada año, lo que además significa que los trabajadores de la agricultura corren el doble de riesgo de morir en el trabajo que los trabajadores de otros sectores. Las tasas de mortalidad agrícola a nivel mundial se han mantenido en un nivel alto en la última década en comparación con otros sectores en los que, en general, ha habido una disminución en las tasas de accidentes mortales. Millones de trabajadores agrícolas resultan gravemente heridos en accidentes de trabajo con maquinaria agrícola o se envenenan con pesticidas u otros productos agroquímicos. Además, el subregistro generalizado de las muertes, las lesiones y las enfermedades profesionales en el sector agrícola hace pensar que la situación real de la seguridad y la salud en el trabajo de los trabajadores agrícolas probablemente sea peor de lo que indican las estadísticas internacionales oficiales<sup>2</sup>. No obstante, las actividades previstas en el Proyecto se desarrollan a pequeña escala, con prácticas agrícolas, agroforestales y de restauración de baja intensidad, por lo que los riesgos esperados se consideran moderados y controlables mediante la aplicación de las medidas establecidas en la presente Guía y en los PGAS.

Las actividades del Proyecto a ejecutar podrían tener impactos sobre la salud y seguridad de los trabajadores y pobladores del área de influencia del proyecto. Dichos impactos se asocian principalmente a labores agrícolas, agroforestales y de restauración de baja intensidad, desarrolladas exclusivamente en la subcuenca del río Yuna, sin la ejecución de obras civiles mayores. Estos impactos han sido identificados por el Apéndice B Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (Sección 4.2). Sin embargo, en este apéndice se presentan los impactos que en general pueden derivarse de las actividades agrícolas y agroforestales tipo, de manera que

---

<sup>2</sup> ILO, Rural Development through decent work

puedan ser considerados al momento del diseño de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) a ser aplicados en los sitios específicos.

Adicionalmente, el Proyecto contempla la contratación de una consultoría integrada para la caracterización ambiental y social, incluyendo la línea base de biodiversidad y el análisis del uso de agroquímicos, cuyos resultados permitirán identificar riesgos potenciales para la salud de los productores y las comunidades. Con base en estos resultados, se propondrán medidas específicas que deberán integrarse en la presente Guía y en los PGAS que se desarrollen.

A los efectos de la presente Guía, se consideran las siguientes definiciones conceptuales:

**ACCIDENTE LABORAL:** acontecimiento no deseado que da por resultado perdidas por lesiones a las personas, daño a los equipos, los materiales y/o el medio ambiente

**INCIDENTE:** aquellos accidentes que no hayan ocasionado lesiones a los trabajadores expuestos, también denominados “accidentes blancos”.

**ACTO INSEGURO:** cualquier desviación en el desempeño de las personas, en relación con los estándares establecidos, para mantener la continuidad de marcha de las operaciones y un nivel de pérdidas mínimas, se lo considera un acto anormal que impone riesgo y amaga en forma directa la seguridad del sistema o proceso respectivo. Un acto inseguro se detecta con observaciones durante la supervisión.

**CONDICIÓN INSEGURA:** cualquier cambio o variación introducidas a las características físicas o al funcionamiento de los equipos, los materiales y/o el ambiente de trabajo y que conllevan anormalidad en función de los estándares establecidos o aceptados, constituyen condiciones de riesgo que pueden ser causa directa de accidentes operacionales. Una condición insegura se detecta con inspecciones.

A continuación, se incluye una tipificación de los riesgos potenciales, sus causas y consecuencias, considerando el carácter de baja intensidad de las actividades del Proyecto:

**Tabla 1. Riesgos laborales potenciales asociados a las actividades agrícolas, agroforestales y de restauración de baja intensidad del Proyecto<sup>3 4 5</sup>**

Tipo de riesgo	Causas-consecuencia
Riesgo químico	Envenenamiento o intoxicación aguda o crónica por uso inadecuado de plaguicidas, o ausencia de equipo personal de protección. En el marco del Proyecto, estos riesgos se verán reducidos debido a que no se financiará la compra ni la aplicación de plaguicidas sintéticos, promoviendo el Manejo Integrado de Plagas y Vectores (MIPyV) y el uso racional de insumos, conforme a los lineamientos del MGAS.  <b>Efectos:</b> Irritaciones, quemaduras o úlceras, dermatitis, urticarias. Daños al funcionamiento de órganos internos, presencia de agentes cancerígenos, muerte por envenenamiento, efectos teratológicos en mujeres en estado de gestación. Afectaciones no solo a trabajadores agrícolas, si no a comunidades cercanas a las áreas de aplicación y almacenamiento inadecuado de agrotóxicos.
Riesgo mecánico	Este riesgo se limita principalmente al uso puntual de herramientas agrícolas y maquinaria liviana asociada a labores agrícolas y de restauración, sin la ejecución de obras civiles mayores. Las herramientas de trabajo son un peligro evidente, que pueden provocar cortes, laceraciones, aplastamiento o abrasión, vibraciones. Accidentes con equipos agrícolas como tractores (vuelcos, choque, incendios, etc.) u otros accesorios de laboreo agrícola. Aproximación inadecuada a desniveles (taludes, zanjas, cunetas). Maniobras en pendientes con aperos inadecuados. Falta de atención en la conducción sobre suelos resbaladizos o con

<sup>3</sup> <http://archivosseguridadlaboral-manueldomene.blogspot.com/2012/01/agricultura-una-actividad-sembrada-de.html>

<sup>4</sup> <https://www.uib.cat/depart/dqu/dquo/dquo2/MasterSL/ASIG/PDF/3.4.1.pdf>

<sup>5</sup> [https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2015/02/MB-agricultura\\_INVASSAT.pdf](https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2015/02/MB-agricultura_INVASSAT.pdf)

	obstáculos. Fallos por frenos insuficientes en pendientes, acelerones bruscos, etc. Caídas del propio conductor al subir o bajar del tractor
Riesgo térmico	Asociado a las inclemencias climatológicas y exposición excesiva al sol. Quemaduras, daños a la piel, daños a la córnea de los ojos, estrés térmico
Riesgos producidos por vibración y movimientos repetitivos	Maquinaria y equipos de trabajo empleados comúnmente y que forman parte del grupo de herramientas vibrátiles. Es frecuente que superen los límites permitidos. Alteraciones circulatorias, dolor, incapacidad laboral. Lesiones musculoesqueléticas. Las vibraciones, producidas por la motosierra junto a condiciones de altos ritmos, insuficiencia de pausas, largas jornadas de trabajo y exposición al frío entre otras, son determinantes de una patología denominada "enfermedad del dedo blanco".
Riesgos relacionados con la carga de trabajo	Manejo de cargas y movimiento de elementos pesados. Exigencia de esfuerzo físico y demanda energética "pesada" (entre 2000 y 5000 cal /día). Para mejorar las condiciones de trabajo, deben atenderse, los factores de riesgo derivados de la organización y del contenido del trabajo que pueden suponer una mayor carga: los horarios, los turnos, las jornadas, los sistemas de remuneración, el acceso a los servicios de salud, entre otros.
Otros riesgos (higiénicos, biológicos)	Alergias provocadas por agentes químicos o ambientales, dermatitis, urticarias, infecciones de las uñas, infecciones parasitarias. picadura de insectos. Presencia de vectores de enfermedades (mosquitos, ratas, moscas, virus, etc.) capaces de trasmitir enfermedades como Dengue, Sica, Chicunguya, Disentería, Leptospirosis, Malaria, Covid19, otras. Consumo de aguas y alimentos contaminados y transmisión de enfermedades asociadas.  Riesgos por contacto con virus, bacterias, hongos, protozoarios y parásitos inoculados o trasmitidos a los trabajadores y sus familias mediante animales o insectos trasmisores tales como: equinos, bovinos, perros, mosquitos, moscas, ratas, garrapatas, sanguijuelas, etc. La consideración de enfermedades transmisibles responde a un enfoque preventivo general, sin que el Proyecto contemple la movilización masiva de mano de obra externa.

**Nota:**Se han considerado los riesgos más probables asociados a las actividades agrícolas, agroforestales y de restauración de baja intensidad previstas por el Proyecto, sin incluir riesgos propios de actividades agroindustriales o de gran escala.

Si bien a continuación se describen riesgos laborales comunes del sector agrícola en general, en el contexto del Proyecto estos riesgos se presentan con menor intensidad debido a la escala reducida de las intervenciones y a la ausencia de obras civiles.

El contacto y manejo con animales (equinos, ratas, perros, mosquitos, serpientes, etc.) pueden provocar **enfermedades infecciosas y alérgicas**, que muchas veces requieren de una atención inmediata. Los riesgos derivados de las condiciones de seguridad de **maquinaria e instalaciones** provocan muertes, amputaciones, quebraduras. El manejo de máquinas peligrosas, el riesgo eléctrico y el riesgo de incendio son una constante en algunas de las actividades del campo.

Los **contaminantes químicos** están presentes casi permanentemente, producto de la manipulación de productos agroquímicos. Además de dañar la salud de los trabajadores, tienen efectos sobre la familia, pudiendo contaminar la tierra que cultivan, los animales que crían y la ropa; especialmente si la vivienda está cercana a lugares donde se efectuó fumigación o manipulación de estos productos.

Las condiciones de la **organización del trabajo y de la carga de trabajo** son factores de riesgo a los que en general no se les da demasiada importancia y, sin embargo, inciden en el estado físico y mental de una manera significativa. La forma de remuneración presiona de manera tal que quienes trabajan producen en 10 horas o menos, lo que a un ritmo normal producirían en 12 o más horas. A las características de esta organización del trabajo, se agregan riesgos tales como ruido, polvo, escasa iluminación, riesgos de seguridad por el manejo de animales, por la operación de máquinas y equipo.

A estos factores se le suman los derivados de condiciones de contextos que requieren la prevención de enfermedades, como el dengue, zika, chikunguna y malaria, así como la reciente y todavía vigente pandemia por el COVID 19.

Una consideración particular que podría requerir mayor atención es la vinculada con las **enfermedades transmitidas por el agua**, debido a la características y contexto donde se realizará el proyecto. Por lo que deberá prestarse especial atención a la identificación de factores de riesgo para las enfermedades transmitidas por el agua, relacionadas con el agua o transmitidas por vectores, y a enfermedades transmisibles y no transmisibles que pudieran derivarse de las actividades del proyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada y la mayor sensibilidad de los grupos vulnerables. Cuando haya enfermedades específicas que sean endémicas en las comunidades situadas en el área del proyecto, se recomienda identificar oportunidades durante el ciclo del proyecto para mejorar las condiciones ambientales que podrían contribuir a minimizar su incidencia y tomar medidas para evitar o minimizar la propagación de enfermedades transmisibles que se asocien con la llegada de mano de obra temporal o permanente del proyecto.

Los siguientes factores de riesgo se presentan de manera potencial y localizada, dependiendo del tipo de subproyecto, sin que todos ellos apliquen simultáneamente ni a todas las intervenciones. Para las actividades agrícolas y agroforestales se evalúan los factores de riesgo considerando las agrupaciones de la figura 1 abajo expuesta y aquellos relacionados con:

- maquinaria y equipo agrícola tal como tractores, sembradoras y segadoras, motosierras, etc así como herramientas cortantes y punzantes;
- agroquímicos: plaguicidas, fertilizantes, herbicidas, antibióticos y otros productos veterinarios;
- agentes tóxicos o alergénicos: ciertas plantas, flores, polvos, desechos animales, guantes (cromo), aceites, envases de agroquímicos;
- substancias o agentes cancerígenos: ciertos plaguicidas como los arsenicales y los herbicidas fenoxiacéticos, radiaciones W, enfermedades parasitarias como la bilharziasis y fascioliasis;
- enfermedades transmitidas por animales: brucelosis, tuberculosis bovina, hidatidosis, tularemia, rabia, enfermedad de Lyme, tiña, listeriosis;
- otras infecciones y enfermedades parasitarias: leishmaniasis, bilharziasis, facioliasis, malaria, tétano, micosis, Zica, Chicunguña, Dengue, COVID 19;
- enfermedades transmitidas por el agua
- espacios confinados como silos, fosos, sótanos y tanques;
- ruido y vibraciones;
- riesgos ergonómicos: uso inadecuado de equipos y herramientas, posiciones corporales inadecuadas o posturas estáticas prolongadas, transporte de cargas pesadas, trabajo repetitivo, horarios excesivamente largos;
- temperaturas extremas debido a las condiciones climáticas;
- contacto con animales salvajes o ponzoñosos: insectos, arañas, escorpiones, serpientes y ciertos mamíferos salvajes.

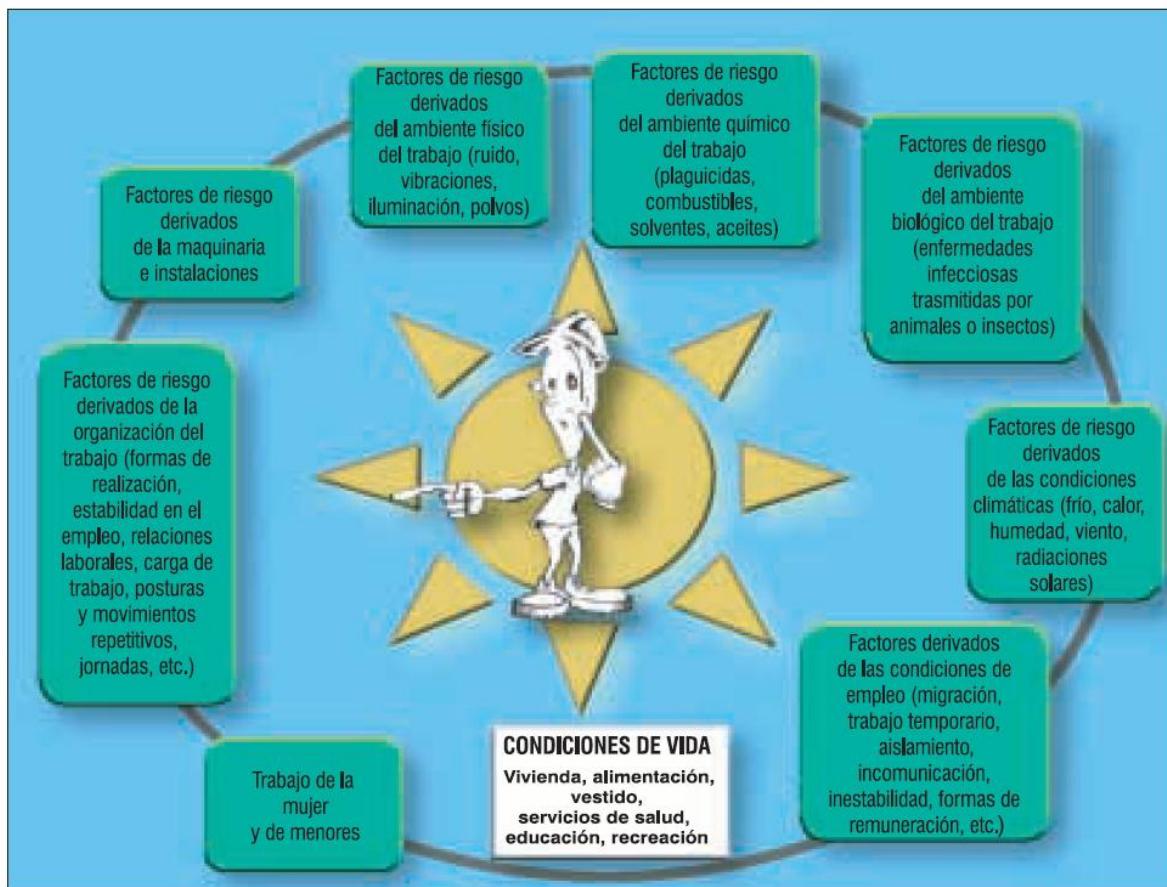


Figura 1. Fuente: Manual de Riesgos rurales. Prevención de Accidentes y Enfermedades en el Sector Rural. Ministerio de Trabajo de Argentina. [http://publicaciones.srt.gob.ar/Publicaciones/2004/Manual\\_riesgos\\_rurales.pdf](http://publicaciones.srt.gob.ar/Publicaciones/2004/Manual_riesgos_rurales.pdf)

## 5. Condiciones mínimas para Planes de Salud y Seguridad para las actividades agrícolas y agroforestales

Los Planes de Gestión Ambientales y Sociales incluirán el diseño e implementación de Planes de Salud y Seguridad para las actividades agrícolas y agroforestales, de baja intensidad, sin obras civiles ni uso de maquinaria pesada permanente, desarrolladas en el marco de los Componentes 2 y 3 del Proyecto, para abordar:

- la identificación de posibles riesgos para los trabajadores del proyecto, en particular, aquellos que pongan en peligro la vida;
- la implementación de medidas preventivas y de protección, incluida la modificación, sustitución o eliminación de condiciones o sustancias peligrosas;
- la capacitación de los trabajadores del proyecto y la elaboración de registros de capacitación;
- la documentación de accidentes ocupacionales, enfermedades e incidentes, y la elaboración de los informes correspondientes;
- la prevención de emergencias y la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, acorde con la naturaleza agrícola y agroforestal de baja intensidad de los subproyectos, y
- la reparación de los impactos adversos como lesiones ocupacionales, muertes, incapacidad o enfermedad<sup>6</sup>, en el marco de riesgos laborales agrícolas y agroforestales previsibles.

<sup>6</sup> La reparación debe tener en cuenta, según corresponda, el nivel salarial y la edad del trabajador del proyecto, la gravedad de los impactos adversos y la cantidad y la edad de los dependientes afectados

Todas las partes que empleen o contraten trabajadores del proyecto, incluyendo instituciones públicas ejecutoras, organizaciones de productores, ONG y beneficiarios directos, según corresponda al Componente 2 o 3, desarrollarán e implementarán procedimientos para establecer y mantener un ambiente de trabajo seguro, lo que abarca verificar que los lugares de trabajo, la maquinaria, los equipos y los procesos bajo su control sean seguros y no presenten riesgos para la salud, con inclusión del uso de medidas apropiadas relativas a los agentes y sustancias químicas, físicas y biológicas. Dichas partes colaborarán activamente con los trabajadores del proyecto y los consultarán para promover la comprensión de los requisitos de SSO y elaborar métodos para su implementación. Asimismo, les proporcionarán información, capacitación en seguridad y salud ocupacional y los proveerán de equipos de protección personal sin costo para ellos.

Se considerará en el diseño e implementación:

- Establecer un sistema de gestión de la prevención de los riesgos laborales que evite la alta frecuencia y la gravedad de las enfermedades profesionales y los accidentes del trabajo, es un punto de partida recomendado para abordar un mejor sistema de salud y seguridad en el desarrollo de las actividades del proyecto, adaptado a la escala, duración y complejidad de los subproyectos.
- Desarrollar un enfoque orientado a la prevención de los riesgos en las actividades, además de asegurar un trabajo seguro y sano, disminuye los costos en las empresas y aumenta su productividad y calidad.
- Las medidas para la acción preventiva deben ir orientadas a prevenir los riesgos, actuando sobre las instalaciones, procesos, equipos y organización del trabajo, resguardando las zonas de peligro en la maquinaria, eliminando los ruidos y las vibraciones, el contacto con contaminantes químicos, modificando los horarios, los turnos, el ritmo, la repetición de tareas.
- Las medidas serán compatibles con el proceso productivo.
- Los trabajadores y trabajadoras deberán ser capacitados e informados sobre los riesgos inherentes a su trabajo y la forma de prevenirllos.
- Su participación en la prevención es crucial, ya que son quienes poseen el conocimiento del oficio.

Considerando que los riesgos identificados corresponden principalmente a actividades agrícolas y agroforestales de baja intensidad, las siguientes medidas se aplicarán de forma proporcional y preventiva :

- tomar medidas tendientes a minimizar sus consecuencias
- identificar los riesgos, evaluarlos y corregirlos son las acciones principales
- establecer medidas de evaluación de los riesgos,
- la vigilancia y monitoreo del medio ambiente de trabajo y de su impacto en el medio ambiente general,
- establecer medidas de vigilancia de la salud de los trabajadores,
- el registro y la notificación de las lesiones del trabajo y de las enfermedades profesionales,
- medidas de prevención y de protección,
- medidas de protección del medio ambiente,
- información, formación y asesoría,
- servicios de salud en el trabajo,
- servicios de bienestar y otros servicios sociales,
- la promoción de la salud y medidas de bienestar.

## 6. Medidas de prevención para actividades agrícolas, agroforestales y de restauración de baja intensidad

La Guía establece las medidas preventivas de acuerdo a los riesgos identificados. En la Tabla 2 se detallan las medidas de prevención a aplicar de manera general, en respuestas a los posibles riesgos generados en la ejecución de las actividades del proyecto en las que participan los agricultores.

Tabla 2 Medidas de prevención generales en respuestas a los posibles riesgos generados en la ejecución de las actividades del proyecto

Acción	Medidas de prevención
Salud y Seguridad Ocupacional	<p>Los subproyectos deberán asegurar que los trabajadores cuenten con equipos de protección personal adecuados, conforme a la legislación nacional y los PGAS, sin que ello implique adquisición directa por parte del Proyecto.</p> <p>El proyecto dispondrá de un botiquín sanitario con medicamentos y materiales elementales incluyendo antiviperinos e insecticidas o repelentes orgánicos.</p> <p>El proyecto adquirirá extintores contra incendio y los instalará en lugares estratégicos. Los extintores deberán de ser del tipo polvo químico ABC. Los extintores serán permanentemente controlados para que puedan encontrarse en servicio permanente y poder ser utilizados cuando sea necesario.</p> <p>Los residuos orgánicos generados en las actividades agrícolas se dispondrán en basureros para la recolección de los desechos diarios y fosas para la disposición final de los residuos sólidos biodegradables adecuados en su disposición final. Todos aquellos residuos sólidos no biodegradables serán depositados en recipientes seguros para su posterior disposición final y los desechos líquidos se cargarán en contenedores para su posterior reciclado o reutilización.</p> <p>Brindar los medios de comunicación para emergencias o siniestros (Apéndice E – Guía de Contingencias y Atención a Emergencias).</p> <p>Nota: Estas medidas aplican únicamente en actividades agrícolas, agroforestales y de restauración de pequeña escala, sin instalaciones fijas ni infraestructura permanente.</p>
Cuidados en la maquinaria agrícola	<p><b>Las medidas descritas aplican únicamente cuando se utilicen maquinaria agrícola liviana o semimecanizada, acorde con la escala de intervención del Proyecto. Considerar las siguientes recomendaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La seguridad propia y la del personal al efectuar la compra</li> <li>• Cumplir con las normas de seguridad del fabricante</li> <li>• Proteger con resguardos, carcasa y cubiertas las partes móviles que comporten un peligro</li> <li>• Comprobar periódicamente los dispositivos de protección</li> <li>• Usar los elementos de protección personal adecuados para cada operación, tales como tapabocas, guantes, mascarillas, caretas, botas, etc.</li> <li>• Efectuar mantenimiento preventivo</li> </ul> <p><b>Para el mantenimiento de la maquinaria agrícola:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación para la ejecución de tareas de mantenimiento en forma segura</li> <li>• Planificar estas actividades</li> <li>• Disponer de un lugar plano y adecuado para realizarlo</li> <li>• Hacerlo en el día, evitando que el operario trabaje solo mientras realiza las tareas de mantenimiento o reparación.</li> <li>• Utilizar herramientas adecuadas y en buen estado</li> <li>• Inmovilizar el vehículo con freno y cuñas antes de comenzar</li> <li>• Cortar la alimentación de la maquinaria</li> </ul> <p><b>Elementos de seguridad para motosierras, únicamente cuando se utilicen o en caso de ser utilizadas en actividades puntuales de restauración ecológica o cualquier actividad de los diferentes componentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freno de cadena de detención instantánea.</li> </ul>

Acción	Medidas de prevención
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perno o captor de cadena para evitar las consecuencias por rotura de la misma.</li> <li>• Tope de garras para afirmar la motosierra sobre la madera que se está cortando.</li> <li>• Bloqueo del acelerador para evitar que se acelere en forma accidental.</li> <li>• Protector de las manos.</li> </ul>
Medidas preventivas para contaminantes químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seleccionar productos que sean menos peligrosos para la salud,</li> <li>• informar a los trabajadores acerca de los riesgos de los productos</li> <li>• medidas a tomar en el caso del almacenamiento, trasvase y manipulación del producto, así como en las operaciones de eliminación o desecho de los envases.</li> <li>• no comer o fumar en el lugar de trabajo.</li> <li>• el uso de combustibles entraña el peligro de incendios y explosiones, así como el riesgo generado por inhalación (neumonitis) o por vía cutánea (dermatitis).</li> <li>• aplicación segura de productos químicos. Dosificación correcta de productos químicos.</li> </ul>
Medidas preventivas para aplicación de fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo de aplicación de productos fitosanitarios debe mantenerse en óptimas condiciones de funcionamiento</li> <li>• El agricultor debe participar en un programa de calibración y certificación.</li> <li>• Al mezclar los productos fitosanitarios, deben seguirse los procedimientos indicados en la etiqueta.</li> <li>• Las instalaciones donde se preparan los productos fitosanitarios deben ser adecuadas y contar con utensilios de medición.</li> <li>• La mezcla sobrante del tratamiento o los residuos de lavado del tanque deben aplicarse sobre una zona del cultivo que no haya sido tratada (siempre que la dosis recomendada no esté excedida)</li> </ul>
Medidas preventivas para ruidos y vibraciones  Nota: Estas medidas aplican en los casos en que los subproyectos empleen tractores o equipos motorizados, principalmente en parcelas demostrativas de arroz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir la maquinaria, que la misma tenga sistemas de atenuación de ruido.</li> <li>• Utilización adecuada de protectores auditivos seleccionados específicamente.</li> <li>• Atemperar y aislar el ruido con aislaciones.</li> <li>• Dotar de silenciadores a los escapes y efectuar un cuidadoso mantenimiento que evite fallas en el funcionamiento del motor y la transmisión.</li> <li>• Ajustar las partes metálicas/chapas para evitar el ruido generado por las vibraciones.</li> <li>• Reducir la emisión de ruido disminuyendo el régimen de operación del motor del equipo en las labores que no demanden su plena potencia, empleando un cambio "más largo" con menos acelerador.</li> <li>• Verificar los burletes; repararlos si es necesario.</li> <li>• Lubricar la maquinaria.</li> <li>• Proveer a la cabina de material aislante.</li> <li>• Instalar materiales porosos en los pedales que eviten su rebote.</li> <li>• En el caso del tractor o sembradoras, si el tractor no tiene cabina, será necesario que utilice protector auditivo de copa.</li> </ul> <p><b>Medidas preventivas para evitar el efecto nocivo de las vibraciones en el cuerpo humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar tacos y sistemas que amortigüen las vibraciones.</li> <li>• Emplear resortes.</li> <li>• Seleccionar equipos neumáticos y antivibratorios en su caso.</li> <li>• Cuidar que los mandos se adecuen a la medida del hombre, y no se conviertan en una fuente de riesgo debido a las exigencias de adoptar posturas forzadas e incómodas.</li> <li>• Capacitar al operador sobre las posturas correctas</li> </ul>

Acción	Medidas de prevención
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar pausas periódicas</li> <li>• Utilizar elementos que absorban las vibraciones</li> </ul>
Para evitar accidentes en el uso del tractor/sembradoras motorizadas (en su caso):	<p><i>Vuelco lateral:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar o adoptar la mayor trocha posible para aumentar el apoyo y la estabilidad lateral.</li> <li>• Vincular los pedales de freno para que el frenado sea parejo y constante sobre las dos ruedas propulsoras cuando se avanza sobre camino firme.</li> <li>• Evitar que el tractor se sacuda sobre el terreno.</li> <li>• Avanzar lentamente sobre terrenos irregulares por cuanto un pequeño obstáculo que bloquee las ruedas puede provocar un vuelco.</li> <li>• Avanzar a velocidad moderada cuando se traccionen remolques con cargas pesadas o se enganche en tres puntos.</li> </ul> <p><i>Vuelco posterior:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincular las máquinas a los puntos de fijación previstos. Tanto mejor cuanto más adelante y abajo se encuentren.</li> <li>• Aumentar la estabilidad con contrapesos anteriores.</li> <li>• Arrancar suavemente y acelerar con moderación.</li> <li>• Tomar las pendientes importantes en marcha atrás.</li> </ul> <p><b>Aspectos de seguridad en el tractor/ sembradoras motorizadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En todos los casos deben estar provistas de cinturón de seguridad y contar con la barra antivuelco o con cabina con dicha barra. Si no la tuviera, no es conveniente diseñarla, pues ello puede generar riesgos adicionales.</li> <li>• Revisar el estado de la cabina en forma periódica.</li> <li>• Mantener en buen estado las señales de advertencia.</li> <li>• Utilizar siempre el cinturón de seguridad.</li> <li>• Disponer de escalones anchos y asideros que permitan un acceso seguro.</li> <li>• Relacionar el transporte al peso y volumen de la maquinaria, atendiendo el manual del fabricante.</li> <li>• El conductor ha de tener conocimientos de los riesgos y su prevención en el puesto de trabajo.</li> <li>• Las zonas de actuación han de estar limpias de obstáculos y desniveles. O en su defecto, estar señalizadas.</li> </ul>
Para evitar el riesgo de incendio en la maquinaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No llevar materiales que puedan provocar incendios.</li> <li>• No fumar dentro del vehículo.</li> <li>• Contar con extinguidores y efectuar su mantenimiento y control.</li> <li>• Limpiar periódicamente la maquinaria.</li> <li>• Supervisar la máquina luego de usada.</li> <li>• Cargar combustible con el motor frío y apagado, asegurando la continuidad eléctrica en el circuito de carga.</li> </ul>
Medidas para contaminantes biológicos (sanguijuelas, garrapatas, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamiento para todos los trabajadores, incluidos los subcontratados, con ropa protectora adecuada, de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta y según lo planteado sobre los riesgos de salud y seguridad</li> <li>• Toda la ropa, el equipo de protección y los filtros de reemplazo deben almacenarse en áreas ventiladas</li> </ul>
Medidas relacionadas con las condiciones climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer pausas que permitan la recuperación térmica tanto del frío como del calor.</li> <li>• Evitar el trabajo en las horas de extrema temperatura</li> <li>• En el caso de carga térmica, reponer los líquidos que pierde el organismo (tomar jugos, agua fresca). Estas bebidas han de ingerirse en forma</li> </ul>

Acción	Medidas de prevención
	<p>fraccionada y abundante; en situaciones severas es necesario hasta un litro por hora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotar los puestos y tareas, para que se limite la exposición a las condiciones de temperaturas adversas.</li> </ul>
Prevención de enfermedades transmisibles y endémicas en zonas rurales	<p><b>Enfermedades transmitidas por mosquitos <i>Aedes aegypti</i> o <i>Ae. albopictus</i> y <i>Anopheles albimanus</i></b></p> <p>Estas enfermedades son el dengue, zika, Chikunguña y malaria. Como medida específica se plantea informar a los agricultores sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de control y eliminación de criaderos;</li> <li>• Medidas de prevención de picaduras o protección personal;</li> <li>• Síntomas y lugares de atención médica</li> </ul> <p><b>Enfermedades infecciosas</b></p> <p>Se dará seguimiento a las recomendaciones vigentes del Ministerio de Salud Pública ante eventuales brotes epidemiológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• </li> </ul>

## 7. Manipulación de agroquímicos

Estas medidas aplican a actividades agrícolas y agroforestales de baja intensidad desarrolladas en parcelas demostrativas y subproyectos del Proyecto, sin contemplar aplicaciones a gran escala ni uso intensivo de agroquímicos.

Por su importancia en la salud de los trabajadores, se destacan las precauciones generales que se deben tomar durante la manipulación de los agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas)

- Los trabajos de aplicación deben ser realizados por personas capacitadas.
- Siempre se debe priorizar el uso del producto menos tóxico y el manejo integrado de plagas, recurriendo a agroquímicos únicamente cuando otras alternativas no sean viables.
- No se debe comer, beber o fumar durante el tratamiento, ni cuando se están manipulando los productos.
- La regulación del equipo debe realizarse con agua solamente, antes de añadir al depósito el producto que se va a aplicar.
- Durante la preparación de la mezcla y dado que los productos son peligrosos para la salud, se deberá extremar las precauciones.
- Utilizar recipientes reservados sólo para este uso.
- Evitar derrame de producto concentrado.
- Respetar las dosis de empleo indicadas por el fabricante del producto:
- No mezclar más cantidad de producto que la que se necesita para la aplicación.
- Las personas y los animales pueden estar expuestos a intoxicaciones en caso de manejo inadecuado, almacenamiento incorrecto o aplicación fuera de las condiciones técnicas recomendadas. Para evitarlas hay que tener en cuenta que hay que almacenar los productos en sitios secos y protegidos contra incendios, respetando siempre las indicaciones del fabricante.
- Todos los productos agroquímicos deben guardarse en un lugar especial, bien ventilado, cerrado con llave e inaccesible a los niños y a personas inexpertas.
- Los productos deben conservarse en su envase original con sus etiquetas.

- Nunca deben guardarse en recipientes que puedan inducir a confusiones ni en los que posteriormente vayan a contener alimentos.
- Durante el trabajo no deben dejarse los envases al alcance de niños o de animales domésticos.
- Inmediatamente después de utilizado el producto se debe inutilizar los envases.
- Ante la alternativa de aplicar agroquímicos con la presencia de viento lo recomendable es trabajar en forma transversal (en la medida de lo posible) para evitar que la nube tóxica tome contacto con el operador y/o utilizar tecnología antideriva. Con velocidades de viento de más de 10 km/h no se debe aplicar.

**Información Básica Ineludible:** \_ En la compra de cualquier agroquímico SIEMPRE debe exigirse la hoja de seguridad del producto. En ella debe encontrarse información sobre los riesgos para la salud, por ejemplo: \_ Estado Físico (es clave conocer si a la temperatura que lo va a usar vaporiza), si el producto tiene efectos a mediano y largo plazo (cancerígenos, teratogénicos, mutagénicos), y la toxicidad. Vías de Ingreso. Elementos de protección personal a utilizar en las distintas etapas. Primeros Auxilios. Actuación en Emergencias (derrames, incendios)

Clasificación Toxicológica de los Agroquímicos			
CLASIFICACIÓN DE LA OMS SEGÚN RIESGOS	CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	COLOR DE LA BANDA	LEYENDA
CLASE I a Productos sumamente peligrosos	MUY TOXICO	ROJO	MUY TOXICO
CLASE I b Producto muy peligroso	TOXICO	ROJO	TOXICO
CLASE II Producto moderadamente peligroso	NOCIVO	AMARILLO	NOCIVO
CLASE III Producto poco peligroso	CUIDADO	AZUL	CUIDADO
Productos que normalmente no ofrecen peligro	VERDE	CUIDADO	

Leer detenidamente las etiquetas y recomendaciones antes de utilizar los agroquímicos; ante cualquier duda, consultar a personal especializado. Debe procurar atención médica tan rápidamente como sea posible y entregar al médico la etiqueta del envase que contenía el plaguicida.

### Tareas con riesgos especiales

Las siguientes tareas se describen únicamente como referencia preventiva y aplicarán solo en caso de que actividades específicas de los subproyectos que así lo requieran, siempre que estén previstas en el diseño aprobado y cuenten con las autorizaciones correspondientes.

**Trabajo de cosecha de semillas:** Tarea en altura con posiciones riesgosas que requiere equipamiento y entrenamiento especial. Escalera, arnés con doble cola de amarre, sogas y procedimientos de trepada.

**Podas de aclareo:** Escaleras sujetas, arnés con cinturón liñero, protección en mano contraria y procedimientos.

**Descope:** En ningún caso se debe subir a un árbol con la motosierra.

**Torrero:** La tarea de vigilancia en altura es tediosa, se deben planear reemplazos.

**Control de Incendios:** Brindar la capacitación correspondiente. Caso contrario, abstenerse de actuar.

### Equipo de protección individual

Los siguientes equipos de protección individual aplican exclusivamente a actividades agrícolas y agroforestales que impliquen el uso de agroquímicos u otros insumos peligrosos, cuando dichas actividades estén previstas en los componentes o subproyectos aprobados.

- **Los Guantes:** para productos químicos que el fabricante aconseje su uso. De *Nitrilo Puño Largo*, para manipular productos fitosanitarios.
- **La Máscara:** autofiltrante con filtro adecuado para los tratamientos. Los filtros, deberán llevar una P (para productos en polvo, o partículas), o una A (para vapores orgánicos).
- **Protección Ocular:** Estos productos deberán estar fabricados en material transparente que facilite la visión y que sean cómodos. Los elementos son necesarios para la protección de la cara y los ojos al momento de mezclar y formular los agroquímicos durante el proceso de carga del equipo y evitar las salpicaduras que podrían provocar ingestión de producto y/o absorción por la vía conjuntiva.
- **La ropa (cuando aplique):** utilizada debe ser impermeable, o como mínimo un mameluco, delantal, etc. de algodón.
- **La cabeza:** Debe estar protegida con un sombrero con protección de nuca y de material hidrorepelente o impermeable.
- **El calzado:** estará compuesto por botas de goma, evitando todo tipo de calzado abierto, zapatillas, alpargatas o similares.

**Lavado:** recomendaciones para la conservación y descontaminación de elementos de protección:

- Cambiarse de ropa al terminar el trabajo.
- Lavar la ropa contaminada lo antes posible.
- El remojado en agua favorece el desprendimiento del agroquímico del tejido.
- La ropa se lavará por separado de otras.
- Lavar con detergente normal a temperatura elevada (60º C o más para el algodón). El agua caliente sin detergente no mejora apreciablemente la eliminación del agroquímico.
- Volver a lavar con agua limpia.
- Secar al aire.

Los tratamientos de la tela con hidrorrepelentes pierden su eficacia al cabo de 4 ó 5 lavados. Al cabo de muchos lavados se rompen algunas fibras del tejido, lo cual puede incrementar la penetración del agroquímico. En el caso de las máscaras, caretas y anteojos deberán lavarse cuidadosamente después de usadas para quitar todo rastro de agroquímico. La penetración cutánea representa casi el 90% de la absorción total de agroquímico. Gran parte de esta penetración puede deberse a la falta de protección en las manos.

### Seguridad para las visitas

Cuando existan actividades en ejecución que impliquen riesgos específicos, el personal subcontratado y las visitas deben estar informados acerca de las exigencias en materia de seguridad personal. Dichos requerimientos deben encontrarse señalizados en un lugar visible, donde todas las visitas y el personal subcontratado lo puedan leer.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Fernando Farfán Valencia Capítulo 12, Las buenas prácticas agrícolas en la caficultura. Colombia

### **Medidas preventivas**

Vacunación y/o medicación profiláctica para enfermedades endémicas.

Fumigación de las áreas de trabajo y vivienda.

Exámenes médicos preventivos

Proveer de vestuarios y lavabos para la higiene personal.

## **8. Primeros Auxilios**

Debido a que pueden presentarse las heridas, fracturas, quemaduras, amputaciones debe darse capacitación en materia de primeros auxilios que incluya no sólo el tratamiento de heridas sino las bases de primera atención para casos de intoxicación con productos químicos, picaduras de insectos venenosos o mordeduras de serpientes. Se debe contar, para ello con botiquines de primeros auxilios y programas establecidos de evacuación de accidentados. Como medidas generales se destaca no efectuar curas, tratamientos o maniobras caseros que no hayan sido indicados por profesionales.

### **Instalaciones, equipos y procedimientos para casos de accidentes**

- En los sitios donde se desarrollen actividades agrícolas con personal permanente,, incluso en el campo, deben encontrarse disponibles botiquines de primeros auxilios.
- Todos los riesgos y los peligros deben estar claramente identificados con señales de advertencia, por ejemplo, el almacén de productos fitosanitarios, el almacén de fertilizantes, los fosos de desecho, los tanques de gasolina, los talleres y los cultivos tratados, entre otros.
- En las fincas deben disponerse manuales con los procedimientos que describan cómo actuar en la eventualidad de un accidente o de una emergencia, identificando a las personas que se deben contactar, sitio de localización del medio de comunicación más cercano (teléfono, radio), y una lista actualizada de números telefónicos de emergencia (policía, ambulancia, hospital, bomberos).
- Todas las señales de advertencia permanentes deben estar escritas en el léxico predominante de los trabajadores. En lo posible, las mismas deberán ser respaldadas por símbolos. Los trabajadores analfabetos deben recibir dichas instrucciones verbalmente. Manejo de productos fitosanitarios
- El personal que tiene contacto con productos fitosanitarios en la finca debe recibir anualmente chequeos de salud. Ropa y equipo de protección personal
- Todos los trabajadores, incluso el personal subcontratado, debe equiparse con la ropa de protección adecuada de acuerdo a los riesgos de salud y los peligros.
- Deben revisarse y mantenerse en buen estado todos los materiales del equipo de protección (botas de goma, ropa resistente al agua, delantales, guantes de goma y mascarillas, entre otras.)
- El equipo de protección personal (incluso los filtros de recambio, etc.), deben guardarse aparte y separado de los productos fitosanitarios, en un área bien ventilada. Bienestar laboral
- Es necesario realizar reuniones de intercambio entre el administrador y/o el propietario de la finca y los empleados para tratar temas relacionados con las preocupaciones de los trabajadores acerca de la salud, la seguridad y el bienestar laboral.
- En caso que el proyecto contemple alojamiento de trabajadores,deben ser habitables con techo firme y sólido, ventanas, puertas, servicios básicos de agua, aseo y desagües.

## **9. Afectación a las comunidades aledañas:**

Dado que las actividades del proyecto corresponden a prácticas agrícolas, agroforestales y de restauración ecológica de baja intensidad, sin ejecución de obras civiles ni excavaciones profundas, algunas actividades del proyecto podrían poner en riesgo la seguridad y salud de las comunidades. Por lo que se deberán tomar medidas para evitar o minimizar la posible exposición de la comunidad a riesgos que incluirán:

- Peligros ambientales: Peligros que abarcan riesgos para la salud asociados a las emisiones de material particulado, contaminación de fuentes de agua y ruido, cuando se utilicen insumos agrícolas o se realicen actividades de manejo en campo.
- Enfermedades infecciosas: Transmisión de enfermedades contagiosas, principalmente de la fuerza laboral del Proyecto a la comunidad, principalmente asociadas a la interacción entre personal técnico, extensionistas y productores, y no a flujos masivos de mano de obra externa.
- Riesgos de Violencia de Genero, estos riesgos se consideran de carácter preventivo y se abordarán mediante medidas de sensibilización, códigos de conducta y mecanismos de quejas, aun cuando el proyecto no implique campamentos, obras civiles ni concentración de mano de obra.
- Accidentes y lesiones: Riesgos asociados al tráfico vehicular, almacenamiento y manejo de carga, usos de sustancias peligrosas, condiciones fortuitas producidas durante alguna de las etapas del proyecto que puedan tener efecto negativos temporales o permanentes.
- Emergencias: Riesgos por eventos no deseados que podrán incluir riesgos de desastres naturales y situaciones adversas producidas por alguna actividad del proyecto, principalmente eventos climáticos extremos o situaciones fortuitas asociadas a actividades de campo.

## 10. Preparación y Atención a Emergencias

El levantamiento de aspectos/peligros e impactos/riesgos en el Proyecto permitirá la identificación de las posibles situaciones de riesgos de accidentes y/o emergencias. Cada una de esas situaciones tendrá una estrategia de acción que tiene por finalidad atenuar los Impactos y Riesgos, a partir de ellas se compondrá la Guía de Contingencias y Atención a Emergencias del Proyecto (Apéndice E), considerando el alcance reducido y la naturaleza no constructiva del proyecto.

La UIP, los Ministerios e instituciones participantes, los organismos de cuenca y los grupos de productores (GP) del proyecto conocerán los procedimientos para declarar y atender una emergencia y contarán con los números telefónicos para avisar a las autoridades sobre una contingencia o emergencia; para reportar incidentes o accidentes; o bien para vincularse con los organismos competentes para atender una emergencia en el marco de sus competencias institucionales y en coordinación con los mecanismos locales existentes.

Como una manera de potenciar el impacto positivo dentro del proyecto, la UIP y el Ministerio de Ambiente compartirán en las actividades de intercambio de conocimientos e información, experiencias sobre Manejo del Fuego especialmente para la prevención, control y combate de incendios forestales y brindará oportunidades de capacitación a los extensionistas y beneficiarios de los subproyectos, como parte de las actividades del Componente 2 y 3, estas acciones tendrán un carácter preventivo, informativo y de fortalecimiento de capacidades, y no implican la ejecución directa de labores de combate de incendios por parte de los beneficiarios del proyecto. Los temas de capacitación serán los siguientes:

- Plan de Prevención y Contingencia de Incendios Forestales del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales,
- Plan de contingencia para apoyar la intervención en Incendios Forestales. COE.
- Indicaciones que el **Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Respuesta a Desastres** establezca, tanto para prevenir como para atender la ocurrencia de incendios.
- Disposiciones para la prevención y control de incendios forestales contenidas en los planes y programas de gestión de las ANP en la zona de proyecto.
- Programas de prevención de incendios y atención de emergencias desarrollados para la zona de proyecto.

Este procedimiento tiene la finalidad de identificar los aspectos/peligros y sus impactos/riesgos y evaluar la gravedad y probabilidad de ultrapasar los límites de control de la obra (alcance), cuando ocurran accidentes y situaciones de emergencia. En el caso de accidentes de trabajo será seguido por el - Plan de Emergencias Médicas y Primeros Auxilios

**Niveles de severidad del incidente:** Los incidentes reportables son aquellos que se pueden clasificar dentro de las tres categorías según su posible severidad y cuyas principales características son las siguientes:

- a. **Incidentes Indicativos:** los de pequeña escala, localizados, que impactan en un área geográfica pequeña o sobre una baja cantidad de personas, y no generan daños irreparables a las personas o al ambiente.
- b. **Incidentes Serios:** de impacto negativo en escalas geográficas moderadas o grandes o que afectan a muchos miembros de una comunidad, o generan un daño significativo o irreparable a personas individuales, a los recursos de una comunidad o al ambiente natural.
- c. **Incidentes Graves:** los que generan un gran daño a los individuos o al ambiente, y comprende además aquellos casos en que se manifieste una incapacidad para poder remediar las situaciones que pudieran generar daños serios o severos.

**Ámbitos de ocurrencia:** Los incidentes se clasifican en tres áreas de impacto o ámbitos de ocurrencia: ambiental, social, y de salud y seguridad ocupacional, tal cual son definidos en el Apéndice E – Guía de Contingencias y Atención a Emergencias. En la guía referida se identifican ejemplo de cada uno de los incidentes, de manera que los mismos se puedan indicar y proceder a reportar, según el mecanismo planteada en el mismo documento.

## 11. Partes responsables

La ejecución de estas medidas es responsabilidad de la UIP, en conjunto con el MARN y el Ministerio de Agricultura, en coordinación con las asociaciones comunitarias. De igual manera se coordinará la ejecución de los Planes de Salud y Seguridad con instituciones encargadas del área de salud en las provincias que comprenden la subcuenca del río Yuna, por ejemplo, el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Trabajo. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de la UIP, en conjunto con el MARN y el Ministerio de Agricultura. La ejecución operativa en campo se realizará a través de las instituciones nacionales responsables de cada componente, manteniendo la UIP un rol de coordinación, seguimiento y supervisión.

## 12. Área de acción

Los Planes de Salud y Seguridad se aplicarán en las áreas de intervenciones de los subproyectos para los que deben ser preparados según las actividades descriptas para los Componentes 2 y 3, en consistencia con la identificación de riesgos e impactos para las actividades tipo descriptos en las secciones 9 y 10 del MGAS. Las actividades se desarrollarán en el marco de prácticas agrícolas, agroforestales y de restauración ecológica de baja intensidad, sin ejecución de obras civiles ni excavaciones profundas, conforme a la reestructuración del Proyecto.

## 13. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Los Planes de Salud y Seguridad de cada Sub proyecto serán de aplicación durante todo el período de ejecución de cada sub proyecto, hasta la nueva Fecha de Cierre del Proyecto (septiembre de 2028).

## 14. Costos asociados

La ejecución de este Programa no conlleva costos adicionales ya que se deben considerar que: las evaluaciones médicas de ingreso a la empresa y las evaluaciones médicas rutinarias, los planes de inducción

y formación a los trabajadores, y el suministro de equipos de protección laboral son actividades ya previstas por la Gerencia de Seguridad Ocupacional. La reestructuración del Proyecto no genera costos adicionales asociados a estas medidas, ya que las acciones previstas se integran a los mecanismos institucionales existentes y a las actividades regulares de capacitación y asistencia técnica.

## 15. Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** Desde el punto de vista técnico se requieren programas de capacitación y formación preventiva dirigidos a extensionistas, técnicos y productores, enfocados en la identificación temprana de riesgos, primeros auxilios básicos y medidas de autoprotección. **Legal:** Por su parte, el ordenamiento jurídico y legal tiene soporte, tal y como lo establecen los siguientes instrumentos: Ley General de Salud 42-01, Ley de Seguridad Social 87-01, Reglamentos de la ley General de Salud (volúmenes I, II y III), Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y otros decretos y resoluciones

## 16. Indicadores

Con el fin de facilitar el seguimiento y supervisión de los Planes de Salud y Seguridad se consideran como indicadores

- Reportes, y estadísticas de accidentes laborales
- Reportes y estadísticas de enfermedades ocupacionales
- Reportes y estadísticas de incapacidad laboral y sus causas
- Reportes y estadísticas de días perdidos de trabajo deben ser monitoreados

Los indicadores se aplicarán de forma proporcional a la escala y naturaleza de las actividades del Proyecto, considerando su carácter preventivo y de bajo riesgo.

## 17. Seguimiento y evaluación

Con base en los procedimientos establecidos por la UIP para el desarrollo del Sistema de Seguimiento en coordinación con el Grupo de Apoyo Técnico (GAT) se elaborará la Plantilla correspondiente que contenga todos los aspectos integrados a la presente guía para crear la base de datos correspondiente en la plataforma GEMS. El especialista ambiental y el especialista social implementarán la Plantilla y llevarán actualizada una matriz de seguimiento en la cual registrarán las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. El seguimiento se realizará de manera proporcional al nivel de riesgo de cada subproyecto, priorizando acciones preventivas y correctivas, sin generar estructuras adicionales de control. Para el seguimiento y evaluación de los Planes de Salud y Seguridad se recomienda supervisar lo siguiente:

- Verificar que los agricultores cumplan con la normativa referente a salud y seguridad en las parcelas, en el marco del proyecto;
- Vigilar el adecuado suministro de los equipos de seguridad ocupacional a los agricultores,
- Vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales propias de las áreas de trabajo, en las parcelas,
- Verificar la disponibilidad de equipos y materiales de primeros auxilios en las instalaciones referidas,
- Verificar la adecuada disposición de los desechos sólidos y efluentes líquidos

La UIP será la responsable de la gestión de esta plataforma y realizará la alimentación al sistema.

El personal técnico designado por los Ministerios que participará en el seguimiento de los subproyectos, será el responsable del levantamiento de los datos en campo, para lo que recibirán una clave de acceso al sistema GEMS, con la que, al momento de realizar las verificaciones en campo, podrán realizar el levantamiento de

información relacionada a cada subproyecto, y la enviarán a la UIP vía remota, quien se encargará de sistematizar la misma para la generación de los informes correspondientes.

El personal técnico designado por los Ministerios reportará los resultados del seguimiento en tiempo real, de manera que se puede retroalimentar a los mismos con indicaciones adicionales, aclaración de dudas o corrección de medidas de mitigación.

La UIP generará reportes de avance trimestrales que enviará al Comité Consultivo.

El diseño y monitoreo del sistema de seguimiento será responsabilidad de la UIP, mientras que su implementación estará a cargo del personal técnico designado por los Ministerios de Medio Ambiente y de Agricultura.

Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

## **19 Registros**

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento de los Planes de Salud y Seguridad. Los registros serán de carácter simple, práctico y acorde a la escala de las actividades del Proyecto, siendo los registros recomendados, lo siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones informativas y de capacitación
- Los instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Los informes generados por el especialista ambiental
- Registro de agricultores que reciban el código de conducta

Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales del proyecto y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

## **20. Bibliografía consultada**

- Cabrera L, Díaz M, Berny Mier y Terán J, y Lozano M. 2011. Establecimiento de Sistemas Agroforestales. Comisión Nacional Forestal. México
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA – Honduras. Establecimiento de Sistemas Agroforestales Buenas Prácticas.
- FARFÁN V., F. Agroforestería y Sistemas Agroforestales con Café. Manizales, Caldas (Colombia), 2014. 342 p.
- FREMAP. Medidas preventivas Manual de Seguridad y Salud en el Sector Agropecuario. [https://prevencion.freemap.es/Buenas%20prcticas/MAN.012%20\(castellano\)%20-%20M.S.S.%20Sector%20Agropecuario.pdf](https://prevencion.freemap.es/Buenas%20prcticas/MAN.012%20(castellano)%20-%20M.S.S.%20Sector%20Agropecuario.pdf)
- <http://archivosseguridadlaboral-manueldomene.blogspot.com/2012/01/agricultura-una-actividad-sembrada-de.html>
- <https://www.uib.cat/depart/dqu/dquo/dquo2/MasterSL/ASIG/PDF/3.4.1.pdf>
- [https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2015/02/MB-agricultura\\_INVASSAT.pdf](https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2015/02/MB-agricultura_INVASSAT.pdf)
- ILO, Rural Development through decent work

- Manual de Riesgos rurales. **Prevención** de Accidentes y Enfermedades en el **Sector Rural**. Ministerio de Trabajo de Argentina. [http://publicaciones.srt.gob.ar/Publicaciones/2004/Manual\\_riesgos\\_rurales.pdf](http://publicaciones.srt.gob.ar/Publicaciones/2004/Manual_riesgos_rurales.pdf)
- Montagnini, F; Somarriba, E; Murgueitio, E; Fassola, H; Eibl, B. 2015. Sistemas Agroforestales. Funciones Productivas, Socioeconómicas y Ambientales. Serie técnica. Informe técnico 402. CATIE, Turrialba, Costa Rica. Editorial CIPAV, Cali, Colombia. 454p.
- OIT,2013. Promoción del desarrollo rural mediante la seguridad y la salud en el trabajo. [www.ilo.org/rural](http://www.ilo.org/rural)
- SafeWork, Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, Departamento de la Protección del Trabajo Oficina Internacional del Trabajo – 4, route de Morillons – CH-1211 Ginebra 22 Suiza Tel.: +41.22.799.67.15 – Fax: +41.22.799.68.78 E-mail: safework@ilo.org – Sitio Internet: [www.ilo.org/safework https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed\\_protect/-protrav/-safework/documents/publication/wcms\\_117460.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_protect/-protrav/-safework/documents/publication/wcms_117460.pdf)