

PLAN DE MANEJO DE PLAGAS

FOMENTO DE PRÁCTICAS AGRICOLAS SOSTENIBLES

Aunque el proyecto no realizará un manejo de plagas directamente, a través de la capacitación y asistencia técnica a los beneficiarios, se fomentaran buenas prácticas agrícolas sostenibles enfocadas a los posibles riesgos que impliquen manejo de plagas, los procedimientos están contemplados dentro de las instituciones adscritas al MAGAP, en la que AGROCALIDAD, posee los instrumentos técnicos y jurídicos para fomentar la calidad de los productos agrícolas.

AGROCALIDAD es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la definición y ejecución de políticas, regulación y control de las actividades productivas del agro nacional. La cual, es respaldada por normas nacionales e internacionales, que apuntan a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos.

La intensificación de la agricultura a través del riego y el potencial cambio en los sistemas de producción pueden involucrar un manejo de plagas y el uso de agroquímicos en las actividades de los subproyectos. El marco socio ambiental fortalecerá, mediante la asistencia técnica, la evaluación y análisis de procedimientos para el manejo de plagas y uso de pesticidas.

El Plan de Manejo de plagas tiene como objetivo evitar, o minimizar los posibles efectos adversos derivados del incremento en el uso de plaguicidas o extensión de prácticas no sustentables o riesgosas para la salud o el ambiente, como resultado de la intensificación de la agricultura. Para mitigar el riesgo mencionado se requiere lograr un conocimiento y aplicación básico de manejo integrado de plagas en todos los subproyectos, e identificar y canalizar los recursos existentes para capacitación técnica hacia aquellos proyectos con mayores riesgos de sufrir efectos adversos por el uso de plaguicidas. Se genera un plan de Fomento de Prácticas Agrícolas Sostenibles – Plan de Manejo de Plagas. Así como la lista de plaguicidas prohibidos en el Ecuador, generada por AGROCALIDAD como institución responsable.

El presente plan de manejo de plagas, por tanto, se concentrará en las necesidades de los pequeños y medianos agricultores en particular como consecuencia de las obras a realizarse sobre la tecnificación de riego parcelario, el cual promoverá la adopción de riego tecnificado para la producción de cultivos, por parte de grupos de agricultores.

El proyecto requiere un Plan de Manejo de Plagas (PMP) ya que su objetivo de intensificar la agricultura y mejorar las prácticas agrícolas puede, en caso de faltar un enfoque adecuado de manejo integrado de plagas, conllevar un incremento en la utilización de plaguicidas químicos peligrosos por parte de los beneficiarios de las obras de riego tecnificado. Si bien no se financiarán plaguicidas, el proyecto requiere la aplicación de la política operacional 4.09, manejo de plagas del Banco Mundial en los aspectos relacionados con el uso seguro de plaguicidas, la protección de la salud y la prevención de resistencia en plagas, porque como resultado de las obras realizadas se

podrían mantener o expandir prácticas agrícolas con un uso excesivo o inseguro de plaguicidas generando riesgos para la salud o el medio ambiente.

El PMP asegurará el uso de técnicas de manejo integrado de plagas (MIP) en todos los subproyectos relacionados con la introducción de riego tecnificado y la diversificación de cultivos, con particular énfasis en la protección de la salud de los trabajadores mediante el manejo seguro de plaguicidas y la adecuada disposición de los envases de plaguicidas usados. El PMP tiene un enfoque marco y procura establecer un mecanismo dinámico para optimizar los recursos disponibles para la capacitación técnica, enfocándose en aquellos subproyectos que pudieran sufrir mayor incidencia de plagas o mayores problemas en el uso de plaguicidas. Dentro de las actividades propuestas se privilegian aquellas que pueden incorporarse a otras ya planeadas dentro del proyecto, a fin de minimizar los costos de implementación del PMP.

El MIP acentúa el crecimiento de cultivos saludables alterando mínimamente el ecosistema agrícola, y fomenta métodos naturales para el control de plagas. Particularmente los plaguicidas químicos peligrosos, son sustancias que requieren de un uso cuidadoso para alcanzar una mejor producción agrícola sin afectar negativamente al medioambiente, la salud del trabajador o la sanidad de los alimentos.

El Banco Mundial tiene un conjunto de salvaguardas aplicables a su cartera de préstamos, entre las cuales la Guía de Operaciones 4.09 (OP 4.09) se refiere al Manejo de Plagas. La política apunta a:

- Afirmar que el manejo de plagas en operaciones u actividades financiadas por el Banco están basadas en un MIP, y reducir la dependencia de plaguicidas químicos.
- Asegurar que los riesgos a la salud y al medioambiente provocados por el manejo de plagas, especialmente por el uso de plaguicidas, sean minimizados y puedan ser tratados apropiadamente por los usuarios.
- En la medida que sea necesario, apoyar las reformas regulatorias y el desarrollo de capacidad institucional para (i) acentuar la protección de cultivos agrícolas basados en un MIP, y (ii) regular y fiscalizar la distribución y el uso de plaguicidas.

En particular, las políticas incluidas en la OP 4.09 relativas a la selección y uso de plaguicidas en proyectos del Banco establecen, entre otros, los siguientes requisitos:

- De tener efectos adversos sobre la salud humana, éstos sean insignificantes; que su efectividad contra las especies objetivo haya sido probada;
- Que sus efectos sobre especies no-objetivo y el ambiente natural sea mínimo.
- Que los métodos, calendario y frecuencia de aplicación causen el mínimo impacto a los enemigos naturales de la plaga;
- Que sean seguros para el personal que los aplica; que en su uso se considere la necesidad de evitar la resistencia en las plagas.

Uso de equipos de protección: se debe fortalecer a través de la difusión, capacitación y asesoramiento técnico, que los campesinos utilicen equipos de protección, que además, las unidades médicas rurales cuenten con programas de salud ocupacional para campesinos, sobre el tratamiento y registro de casos de envenenamiento por causa de plaguicidas.

Disposición de envases usados: respecto al desecho de los plaguicidas, las capacitaciones y asesorías técnicas, deben contemplar protocolos adecuados sobre la disposición de envases usados de plaguicidas, para fortalecer la regulación de la normativa sobre medidas de control post-registro. El proyecto deberá prestar atención especial a:

- Determinar el tipo de plaguicidas empleado, su factor de riesgo, las medidas de seguridad necesarias y el equipo de protección necesario;
- Controlar que los plaguicidas usados cumplan con las regulaciones nacionales de etiqueta, embalaje y almacenamiento: por ejemplo, controlando las etiquetas, asegurando que los plaguicidas no estén re-embalados, que contengan información relevante sobre su uso seguro, y que se almacenen lejos de alimentos o medicinas;
- Asegurar que las decisiones con respecto a tiempos, cantidades y métodos de uso de los plaguicidas sean tomadas dentro de la estrategia de un MIP, para salvaguardar el ambiente y prevenir el desarrollo de plagas o resistencia en las mismas (lo que puede provocar la necesidad de utilizar plaguicidas más tóxicos).
- Observar la disponibilidad y el uso de los equipos de protección para los campesinos; y, en casos donde la probabilidad del empleo de equipos protectores es baja por condiciones climáticas, asegurar que se les dé a los campesinos la opción de utilizar productos menos tóxicos.

El análisis de plagas en general en el país, indican que hay un inadecuado uso y manejo de plaguicidas. Las deficiencias más comunes son las siguientes:

Falta de asesoramiento técnico: Los plaguicidas son comprados mayormente en el mercado sin mediar recomendaciones técnicas y frecuentemente, se obtiene el menos indicado porque éste es el que dispone el vendedor que lo ofrece a crédito. Por lo tanto, en algunos casos el producto aplicado no es el más apropiado, considerando las consecuencias en la depresión de la fauna benéfica o la existencia de resistencia en la plaga; en otros casos se aplican sobredosis debido a la falta de cobertura por incorrecta aplicación (volúmenes de aplicación insuficiente, no calibración de boquillas en los equipos, no utilización de adherentes en el caldo, viento >15 km/h, radiación solar >600-800 watts/m² entre las 11 y 16 hs.). También se registran casos con subdosis de aplicación, generalmente por utilizar envases con 220 l. de capacidad a los cuales se le adiciona el plaguicida en cantidad calculada para 200 l..

Transporte y almacenamiento inadecuados: Los productos generalmene son trasladados en vehículos comunes y conjuntamente con otros enseres, entre ellos víveres, fertilizantes etc. No siempre son almacenados independientemente, o los almacenes son de lienzo o esteras sin el mínimo de seguridad.

Falta de protección adecuada para los trabajadores: Los productores mayormente no usan ningún protector durante la preparación y aplicación de los productos químicos, la fuente de agua utilizada es, generalmente, la acequia o canal de riego, el dren (donde el agua es alcalina y generalmente no se utiliza un corrector del pH del caldo con plaguicida, lo cual afecta la efectividad del producto) o el cabezal de filtrado (riego presurizado). Los envases vacíos del plaguicidas, por lo general, son dejados libres en el campo, arrojados a la fuente de agua, a la basura común y sólo en pocos casos son sujetos a la técnica de triple lavado en el predio.

De la misma forma, entre los agricultores en general, hay un gran déficit de conocimientos sobre el riego tecnificado y los paquetes tecnológicos de los cultivos. La asistencia técnica en estos temas es un factor básico para el éxito del proyecto. Por tanto, en los casos en que no haya programas que cubran estas necesidades, el proyecto debería proporcionar la asistencia técnica correspondiente.

Potenciales efectos adversos y su mitigación

Hay dos principales riesgos que pueden generarse por la intensificación de la agricultura como consecuencia de la introducción de tecnologías de riego tecnificado: un incremento en la cantidad o toxicidad de plaguicidas utilizados; y la extensión de prácticas no sustentables de manejo de plaguicidas.

En general, contando con asesoramiento técnico es posible para los agricultores disminuir la cantidad o el riesgo de los productos utilizados, mediante técnicas de manejo integrado de plagas. Sin embargo, la mayoría de los pequeños agricultores no cuenta con tal asesoramiento independiente y se basa en las recomendaciones de vendedores de agroquímicos.

En general, se puede estimar que la intensificación de la agricultura tiene un potencial capaz de incrementar el uso de plaguicidas en la mayoría de los subproyectos, por lo que es necesario extender una capacitación básica a todos los productores participantes en el proyecto y promover los vínculos comerciales con empresas que impongan a sus proveedores normas sobre el manejo integrado de plagas, tales como normas para el cultivo orgánico o EUREP-GAP.

Mitigación: La mitigación de los riesgos relativos al uso de plaguicidas se revierte con capacitación y apoyo técnico sostenido en el tiempo. Entre los problemas más comunes enfrentados por campesinos que implementan técnicas de riego tecnificado es la alta incidencia de plagas posteriores a la primera campaña agrícola, especialmente con la introducción de nuevos cultivos que no saben manejar o al replicar técnicas de los campesinos beneficiarios del proyecto, especialmente aquellos que introducen nuevos cultivos anuales altamente propensos a las plagas.

Es muy importante enfocar las recomendaciones sobre el MIP en las áreas de incidencia del proyecto, para prestar asistencia a los beneficiarios, asegurando que los campesinos sean capaces de aumentar la irrigación, sus cultivos y producción, en los esfuerzos de reducción de la pobreza. Para compensar la falta de asesoramiento técnico independiente y ante la imposibilidad del proyecto de proveer tal asesoramiento sostenidamente en el tiempo, se propone fortalecer los vínculos de cadenas productivas para los proyectos más vulnerables, asegurando la existencia de una demanda que preste asistencia sostenida a los agricultores (sus proveedores) en el cumplimiento de requisitos de seguridad en el uso de plaguicidas y manejo integrado de plagas como requisito para la compra de productos.