

Sistema de Gestión Ambiental y Social

Programa de Servicios Agrícolas Provinciales PROSAP V

Anexo VIII

Marco de Plan de Manejo Integrado de Plagas



Ministerio de Economía
Argentina

Secretaría de Planificación
del Desarrollo y la Competitividad Federal

Dirección General de Programas y Proyectos
Sectoriales y Especiales

Anexo 8. Marco de Plan de Manejo Integrado de Plagas

El presente documento debe ser tomado como base para la elaboración del Plan Integrado de Plagas dado que se incluyen los requerimientos de información y formato para cada sección del documento.

El Plan deberá ser elaborado en aquellos Proyectos del Componente 1 en los que se incluyen cambios en el uso de suelo, introducción de nuevas especies vegetales, y/o intensificación de los cultivos, conllevando un posible aumento en la densidad poblacional de plagas y el uso de agroquímicos.

Objetivo y Alcance: Minimizar y controlar el uso de fertilizantes químicos y pesticidas en las actividades agrícolas y promover el control integrado de plagas y el uso de materiales menos peligrosos (es decir, fertilizantes orgánicos) en la medida de lo posible, en el área de influencia del proyecto.

1. Justificación del PMIP

El proyecto minimizará y controlará el uso de fertilizantes químicos y pesticidas en las actividades agrícolas y promoverá el uso de materiales menos peligrosos (es decir, fertilizantes orgánicos) en la medida de lo posible. Dichos productos podrían tener efectos adversos significativos en la salud de la población, así como en el ambiente (contaminación de agua, suelo, aire). En los Proyectos que impliquen un uso significativo de dichos productos químicos se establecerán las medidas de prevención y/o mitigación correspondiente.

Teniendo en cuenta los impactos productivos del Proyecto, indicar si se involucra cambios en el uso de suelo, introducción de nuevas especies vegetales, y/o intensificación de los cultivos, conllevando un posible aumento en la densidad poblacional de plagas y el uso de agroquímicos según corresponda. De ese modo, se justifica la elaboración de un Plan de Manejo Integral de Plagas (PMIP).

Explicar cuál será la estrategia del PMIP para el área de influencia del Proyecto. Los Organismos e instituciones comprometidas, y los ámbitos de aplicación.

Se promoverá la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

2. Diagnóstico de los Sistemas Productivos

Actividades productivas en la zona

Se deberán describir las condiciones territoriales y de producción; mencionando principales usos de agroquímicos y prácticas culturales y de manejo de plagas para la zona del Proyecto.

Caracterización de los beneficiarios y nivel tecnológico

Indicar tamaño de la Explotación Agropecuaria Productiva (EAP), edad promedio de los productores, nivel educacional, tenencia de la tierra, asesoramiento técnico para la toma de decisiones y grado de implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), incluyendo uso de equipo de protección personal (EPP).

Principales adversidades para la zona del Proyecto

Identificar las principales adversidades (plagas, malezas y enfermedades), citar fuentes. Realizar una breve descripción de las principales características de estas, indicando daños, frecuencia de aparición, medidas de control actual y si existe algún umbral de daño económico (UDE) y/o programa de control y monitoreo específico para las mismas.

Uso de agroquímicos

Si bien los agroquímicos han ayudado a aumentar significativamente la producción de alimentos, existen evidencias de que el uso excesivo e inadecuado de los mismos puede causar impactos adversos a los suelos, los ecosistemas, la salud animal y de las personas. Entre los efectos adversos a la salud de los seres vivos se pueden mencionar: trastornos fisiológicos, comportamentales y reproductivos, intoxicaciones, entre otros, que suponen también una amenaza a la biodiversidad.

En particular, el uso inadecuado de ciertos plaguicidas en forma de cebos tóxicos constituye una práctica ilegal que afecta fundamentalmente a especies amenazadas y en peligro de extinción. Resulta pertinente destacar que Argentina es parte de ciertos Acuerdos Multilaterales Ambientales, tales como el Convenio de Estocolmo y el Convenio de Rotterdam, que buscan mitigar el impacto a la salud y al ambiente de productos químicos peligrosos, estableciendo mecanismos de control, herramientas para el intercambio de información e incluso restricciones y prohibiciones de alcance global.

En esta sección se debe se debe presentar la situación actual del área del proyecto y caracterizar en una tabla: cultivo a ser protegido, tipo de acción, nombre de la(s) sustancia(s) utilizadas, su clase toxicológica aplicando la clasificación por la OMS, y una breve descripción general de los principales principios activos de cada agroquímico que será utilizado en el marco del Proyecto. Aplicar las restricciones de la Lista Negativa. Citar fuentes.

Ejemplo:

En el siguiente cuadro, según una encuesta con el INTA, Sociedad Rural, etc., se describen los agroquímicos más usados por los productores en el área del Programa.

Acción	Principio activo	Observaciones	Clase Toxicológica	
Herbicidas	Glifosato	No selectivo de post emergencia. Ligeramente persistente (14 a 22 días). Ligeramente toxico para peces, aves y abejas.	I	V
	2,4D	Selectivo para gramíneas, de post emergencia, poco persistente. Virtualmente no toxico para abejas, ligeramente toxico para aves, prácticamente no toxico para peces.	I	I
	Dicamba	Selectivo de post emergencia. Moderadamente persistente en suelos, presenta una vida media de 1 a 4 semanas. Virtualmente no toxico para abejas, prácticamente no toxico para aves y peces.	II	I
	Imazapir	Herbicida de pre y post emergencia. Altamente persistente. Ligeramente toxico para abejas, prácticamente no toxico para aves y peces.	II	I
	Metsulfuron metil	Selectivo de prey post emergencia. De persistencia variable dependiendo del tipo de suelo, con una vida media de 14 a 180 días. Virtualmente no toxico para abejas, prácticamente no toxico para aves y peces.	I	V
	Flurocloridona + S Metal ocloro	Selectivo pre emergente, para girasol. Posee una residualidad de 40 a 50 días.	I	V
	Insecticidas	Lambda cialotri na	Insecticida de contacto e ingestión y repelente. De moderada persistencia con una vida media que varía entre 4 y 12 semanas. Altamente toxico para abejas y peces. Levemente toxico para aves.	I
Metoxifenocid e		Insecticida de ingestión translaminar. Ligeramente persistente. Virtualmente no toxico para abejas, prácticamente no toxico	I	V

Acción	Principio activo	Observaciones	Clase Toxicológica
		para aves y ligeramente toxico para peces.	
	Clorpirifos 48 E%	Insecticida de contacto, ingestión e inhalación. Moderadamente persistente (hasta 1 año). Altamente toxico para abejas, extremadamente toxico para peces y moderadamente a muy toxico para aves.	II
	Imidacloprid	Insecticida de acción sistémica y de contacto. Moderadamente persistente (hasta 47 semanas). Altamente toxico para abejas, ligeramente a moderadamente toxico para aves y prácticamente no toxico para peces.	II III
Fungicidas	Azoxystrobin 20% + Ciproconazol 8%	Fungicida preventivo curativo, antiesporulante de contacto y sistémico. Ligeramente toxico para abejas y aves, muy toxico para peces.	III

Fuente: Márgenes Agropecuarios y Guía Sata.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye la clasificación recomendada de los plaguicidas por el peligro que presentan, y directrices para la clasificación 2019 (OMS 2020). Página web.: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240005662>.

Incluir, a continuación, aspectos relacionados a los modos de aplicación (pulverización terrestre, aérea, mochila, etc.); valoración de parámetros meteorológicos tales como velocidad del viento, temperaturas y humedad relativa recomendadas para una correcta aplicación; abastecimiento de agua para preparar los caldos y limpiar los equipos de aplicación, sistemas de seguridad y EPP que se utilizan, tratamiento y destino final de los residuos (principalmente envases de agroquímicos) y si se utiliza mano de obra propia o tercerizada.

Uso de Equipo de Protección Personal

Dado que son indispensables para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ante la presencia de riesgos específicos que no pueden ser aislados o eliminados; se debe indicar si los usuarios de tareas rurales, particularmente los vinculados al manipuleo de agroquímicos, utilizan elementos de protección personal (como, por ejemplo: antiparras, guantes, protectores auditivos, máscaras, trajes impermeables, etc.). Además, se debe precisar si estos elementos están certificados por la autoridad certificadora (IRAM).

Instituciones, proyectos y programas identificados

En este punto se presenta información de organismos donde se realizan investigaciones, capacitaciones y asistencia técnica de la temática, tales como SENASA, INTA, Facultades de

Agronomía, Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes y toda entidad afín al área del Proyecto relacionada con el control, monitoreo y manejo de plagas, malezas y enfermedades.

Marco Legal

Breve descripción del marco legal existente a nivel nacional, provincial y municipal relacionado con la temática y principalmente en lo concerniente a distancias permitidas según el modo de aplicación y los requerimientos de etiquetado, manejo, aplicación, acopio y gestión de envases y residuos.

El marco legal debe ser lo suficientemente detallado y comparado, indicando cuando existan valores guía o valores límites de aplicación en el área de influencia del Proyecto.

3. Propuesta de Acción para el Desarrollo del PMIP

Como lineamiento general, el PMIP se debe sustentar en acciones tendientes a lograr la adopción de principios de BPA y manejo agroecológico, promoviendo sistemas de producción sustentables, desde el punto de vista de la salud humana, el medio ambiente y la producción. Finalmente, deberá promover el control biológico o natural, pero para el caso de utilizarse controles químicos, priorizar el uso de principios activos de baja toxicidad¹ con su debida gestión de residuos, garantizando un uso responsable y seguro.

En este punto cada acción debe tener un objetivo, población destinataria, una descripción de la metodología a utilizarse (talleres, cursos, seminarios, parcelas demostrativas, etc.) y resultados esperados con la implementación de las acciones.

Para las capacitaciones y entrenamiento, especificar y proponer los temas a incluir, contenidos mínimos, indicar a quién van destinados, material didáctico, etc. Incluir tiempo de ejecución y repeticiones establecidas según las características de cantidad y ubicación de los beneficiarios.

Especificar cómo se estará actualizando en términos de avances en el conocimiento tecnológico.

4. Estrategia para la Ejecución del PMIP

Se debe definir quién será el responsable de todas las acciones propuestas en este plan. Este tendrá a su cargo la organización de la difusión y convocatoria, como así también la contratación de los recursos humanos, la compra de los equipos de protección personal necesarios y el armado del cronograma de ejecución de las actividades.

Durante la ejecución del Proyecto, la supervisión de la implementación del PMIP estará a cargo del Inspector Ambiental (IA) que será contratado desde su inicio hasta el final de la ejecución, es decir que estará presente *full time* durante toda la implementación de este. La designación de este especialista se incluirá en el PGAS y formará parte de la UEP.

Deberá elaborar informes semestrales y elevarlos al EAS de DIPROSE. Los mismos deberán incluir fotografías y las correspondientes verificaciones del cumplimiento de las medidas indicadas en el PMIP (capacitaciones, asistencia técnica, etc.), incluyendo la descripción de solución de cualquier situación de incumplimiento observada.

5. Presupuesto

Presentar en un cuadro el presupuesto de cada acción, discriminando unidades, cantidades, costos unitarios y totales. Al final agregar una columna con los costos totales en dólares (indicar tipo de cambio utilizado).

En caso de que las acciones estén abordadas por otro componente, tal como el componente de Capacitación y Asistencia Técnica, se debe mencionar en esta sección.

Ejemplo:

Descripción	Unidades	C	Costo unitario (\$)	Total (\$)	Total (US\$)
1) Manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) y rotación de cultivos					
1.1. Honorarios	Técnicos	1	15.000,00	15.000,00	1.813,78
1.2. Gastos de Logística					
i. Viáticos	Días	6	548,00	3.288,00	397,58
ii. Traslado	km	2	3,90	7.800,00	943,17
iii. Gastos material didáctico	Jornadas	6	6.000,00	36.000,00	4.353,08
iv. Gastos en refrigerio	Jornadas	6	3.100,00	18.600,00	2.249,09
Sub total				80.688,00	9.756,71
2) Gestión de envases vacíos de agroquímicos					
1.1. Honorarios	Técnicos	1	15.000,00	15.000,00	1.813,78
1.2. Gastos de Logística					0,00

Descripción	Unidades	C	Costo u n i t a r i o (\$)	Total	Total
				(\$)	(US\$)
i. Viáticos	Días	6	548,00	3.288, 0 0	397,58
ii. Traslado	km	2	3,90	7.800, 0 0	943,17
iii. Gastos material didáctico	Jornadas	6	6.000,00	36.000 , 0 0	4.353,0 8
iv. Gastos en refrigerio	Jornadas	6	3.100,00	18.600 , 0 0	2.249,0 9
Sub total				80.688 , 0 0	9.756,7 1
Total Componente				161.37 6 0 0	19.513, 4 2
Tasa de Cambio \$/US\$	8,27			d	

6. Monitoreo y Seguimiento del PMIP

Para asegurar el cumplimiento en tiempo y forma del PMIP, de manera de alcanzar los objetivos propuestos, se debe mencionar quien será el responsable del monitoreo de las actividades del PMIP.