

## Protocolo de Buenas Prácticas de Aplicación del Partido de Chascomús

### Marco Normativo

Todos los actores involucrados en la manipulación y aplicación de productos fitosanitarios se encuentran legalmente obligados a conocer y cumplir normas de origen nacional, provincial y municipal.

- La Ley Nacional es la **Ley de Productos Fitosanitarios 27279** que establece *presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacíos de fitosanitarios, en virtud de la toxicidad del producto que contuvieron, requiriendo una gestión diferenciada y condicionada*. Los mismos deberán ingresar a un Sistema de Gestión Integral de Envases Vacíos de Fitosanitarios sin que esta gestión afecte a la salud de las personas ni del ambiente.
- La Ley Provincial vigente es la **Ley de Agroquímicos 10699/88** con su decreto **499/91**, cuyo objetivo general es *la protección de la salud humana, los recursos naturales y la producción agrícola a través de la correcta y racional utilización de los agroquímicos, como así también evitar la contaminación de los alimentos y del medio ambiente*.
- La Ordenanza de la Municipalidad de Chascomús sancionada por el Honorable Concejo Deliberante es la **Ordenanza 5329/19**. El objetivo general de la misma es *la protección de la salud humana y del ambiente, controlando la utilización y manipulación de productos agroquímicos*. Sus objetivos principales son *proteger el derecho a la vida, el derecho a un ambiente sano y apto para el desarrollo actual y de las generaciones futuras, el derecho a la alimentación sana, y la producción agropecuaria sustentable*.

En este documento se utilizará como guía la Ordenanza Municipal, **la cual fija zonas de exclusión y zonas de amortiguamiento para la aplicación de agroquímicos en el Partido de Chascomús**. En su Artículo 2° especifica el alcance de la normativa, *a toda persona humana o jurídica que elabore, formule, fraccione, distribuya, utilice, comercialice, transporte, almacene, manipule y/o aplique productos agroquímicos, en forma aérea y/o terrestre, a título oneroso como gratuito, para sí o para terceros en el partido de Chascomús*. Las zonas de exclusión y de amortiguamiento son aquellas superficies donde no se permite ningún tipo de pulverización de productos agroquímicos o que por su ubicación requieren de un tratamiento especial para garantizar la protección del ambiente y la salud de la población adyacente, respectivamente. Se entiende por agroquímico a toda sustancia natural y/o sintética de uso agrícola, de acción química y/o biológica, que tiende a evitar los efectos nocivos de especies vegetales o animales sobre los cultivos, como también aquella sustancia susceptible de incrementar la producción vegetal y los que por extensión se utilicen en saneamiento ambiental (biosidas, insecticidas, acaricidas, nematodocidas, fungicidas, bactericidas, antibiótico, mamalocidas, avicidas, feromonas, molusquicidas, defoliantes, y/o desecantes, fitoreguladores, herbicidas,

coadyuvantes, repelentes, atractivos, fertilizantes, inoculantes y todos aquellos otros productos de acción química y/o biológica que sean utilizados para la protección y desarrollo de la producción vegetal). En la **tabla 1** se detallan las normas a cumplir en cada zona.

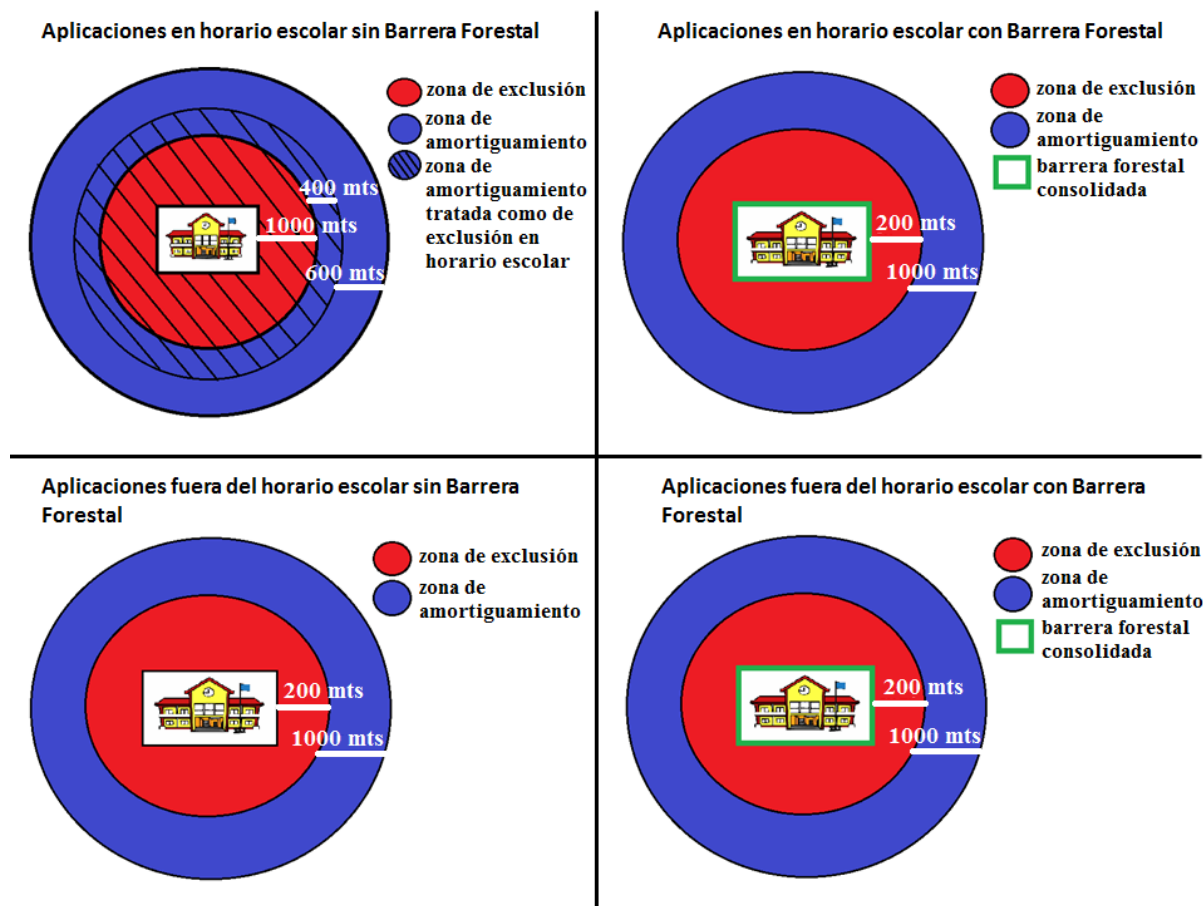
**Tabla 1.**

ZONA	METROS (MTS)	APLICACIÓN	OBSERVACIONES
URBANA		PROHIBIDA	SE DEFINE AREA URBANA SEGÚN EL ARTÍCULO 4° DE LA ORDENANZA MUNICIPAL
EXCLUSIÓN	MODIFICACIÓN GRADUAL: 200, 500 (4 AÑOS SUBSIGUIENTES), 750 (3 AÑOS SUBSIGUIENTES)	PROHIBIDA	LA ZONA PODRÁ SER AUMENTADA O REDUCIDA ANTES DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS PREVIO A ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL POR ORGANISMOS OFICIALES QUE DETERMINEN LA NECESIDAD O CONVENIENCIA DE LA MISMA
AMORTIGUAMIENTO (APLICACIÓN TERRESTRE)	1000	SE EXCLUYEN LOS PRODUCTOS BANDA AMARILLA Y/O ROJA♦ Y LOS PRODUCTOS VOLÁTILES	CUMPLIENDO CON EL PROTOCOLO DE BPA
AMORTIGUAMIENTO (APLICACIÓN AÉREA)	SE FIJARÁ DE ACUERDO A LA EXCEPCIÓN, SIGUIENDO LA LEY 10.699	SE EXCLUYEN LOS PRODUCTOS BANDA AMARILLA Y/O ROJA♦ Y LOS PRODUCTOS VOLÁTILES	RESTRINGIDA A CASOS EXCEPCIONALES (AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN*) PROHIBIDA LA APLICACIÓN DE 2,4-D. PROTOCOLO BPA
ESCUELAS RURALES EN HORARIO ESCOLAR	1000 (ZONA DE EXCLUSIÓN), 200 (ZONA DE EXCLUSIÓN CON BARRERA FORESTAL), 1000 (ZONA DE AMORTIGUAMIENTO)	ZONA DE EXCLUSIÓN: PROHIBIDA. ZONA AMORTIGUAMIENTO: SE EXCLUYEN LOS PRODUCTOS BANDA AMARILLA Y/O ROJA♦ Y LOS PRODUCTOS VOLÁTILES	PREVIA COMUNICACIÓN AL ESTABLECIMIENTO Y A LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN. PRIMEROS 400 MTS DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO FUERA DEL HORARIO DE CLASES (12 HS ANTES Y 2 HS DESPUES). OBLIGATORIEDAD DE BARRERAS FORESTALES EN CAMPOS LINDEROS, MÍNIMO 3 FILAS A TEBOLILLO DE ESPECIES AUTÓCTONAS Y PERENNES (CONSTITUÍDA CUANDO ALCANCE 6 METROS DE ALTURA Y COMPLETADO EL MACIZO FORESTAL PREVIO A CERTIFICACIÓN MUNICIPAL). PROTOCOLO BPA.
ESCUELAS RURALES FUERA DEL HORARIO ESCOLAR	200 (ZONA DE EXCLUSIÓN), 1000 (ZONA DE AMORTIGUAMIENTO)	ZONA DE EXCLUSIÓN: PROHIBIDA. ZONA AMORTIGUAMIENTO: SE EXCLUYEN LOS PRODUCTOS BANDA AMARILLA Y/O ROJA♦ Y LOS PRODUCTOS VOLÁTILES	PREVIA COMUNICACIÓN AL ESTABLECIMIENTO Y A LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN. PRIMEROS 400 MTS DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO FUERA DEL HORARIO DE CLASES (12 HS ANTES Y 2 HS DESPUES). OBLIGATORIEDAD DE BARRERAS FORESTALES EN CAMPOS LINDEROS, MÍNIMO 3 FILAS A TEBOLILLO DE ESPECIES AUTÓCTONAS Y PERENNES (CONSTITUÍDA CUANDO ALCANCE 6 METROS DE ALTURA Y COMPLETADO EL MACIZO FORESTAL PREVIO A CERTIFICACIÓN MUNICIPAL). PROTOCOLO BPA.
CURSOS DE AGUA (LAGUNAS, RIOS, ARROYOS)	50 DESDE LA VERA DE LOS CURSOS (ZONA DE EXCLUSIÓN) 1000 (ZONA DE AMORTIGUAMIENTO)	ZONA DE EXCLUSIÓN: PROHIBIDA. ZONA AMORTIGUAMIENTO: PERMITIDA CON PRODUCTOS BANDA VERDE O AZUL♦, EXCLUYENDO PRODUCTOS VOLÁTILES	CUMPLIENDO CON EL PROTOCOLO DE BPA

\*Autoridad de aplicación: es el Departamento Ejecutivo Municipal, a través de los organismos que el mismo determine, dando intervención cuando fuera necesario y/o ley correspondiente lo estableciere, a la Dirección de Control Ganadero y Fiscalización Sanitaria del Ministerio de Agroindustria y al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, o los organismos provinciales que en el futuro los modifique o reemplace.

♦Productos inscriptos en el listado del Registro Nacional de Terapéutica Vegetal del Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

**Ejemplo de zonas de exclusión y amortiguamiento y sus medidas de todo establecimiento educativo rural reconocido por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires en horario escolar, fuera de él, sin barrera forestal establecida y con barrera:**



**Para fomentar la transición a sistemas productivos que no utilicen agroquímicos se permitirá:**

- **En la zona de exclusión:** 2 aplicaciones anuales con productos banda verde y/o azul y excluyendo productos volátiles, en casos excepcionales y debidamente justificados por el Ingeniero agrónomo a cargo, durante el primer año de vigencia de la norma. 1 aplicación anual en los años posteriores (siempre y cuando la plaga a controlar se encuentre encima del umbral de daño (UD)<sup>(\*)</sup> y el uso de agroquímicos sea la última alternativa luego de haber utilizado otras alternativas dentro del Manejo Integrado de Plagas (MIP)<sup>(♦)</sup>, hecho a demostrar con información cuantitativa y cualitativa). Estas aplicaciones deberán respetar una distancia mínima de 100 metros.

<sup>(\*)</sup> densidad de población de plaga a la que debe aplicarse para evitar que la población aumente hasta alcanzar el nivel económico de daños, esta última entendida como la mínima densidad de población de plagas que puede causar daño económico.

<sup>(♦)</sup> manejo de un conjunto de mecanismos físicos, mecánicos, biológicos, legales y culturales para el control de plagas, que en base a la diversidad biológica y a la calidad del suelo estimulan y protegen el equilibrio biológico y ecológico.

- **En la zona de exclusión donde existan establecimientos educativos rurales:** Lo permitido será lo mismo detallado anteriormente. Las aplicaciones se deberán realizar fuera del horario de clases, con un margen de 12 horas antes y 2 horas después del mismo, debiendo comunicar fehacientemente con 24 horas de anticipación a las autoridades de los establecimientos educativos, las mismas por parte del aplicador y/o el propietario del inmueble donde se realicen.

**Recomendaciones a llevar a cabo en todos los sistemas productivos:**

Implementar un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP) (actividades de prevención y seguimiento de plagas previa al cultivo, durante el desarrollo del mismo y después de la cosecha)

- Conocer la historia del lote y lotes vecinos (uso anterior, fuentes de contaminación, actividades vecinas)
- Realizar análisis de suelo (potencialidad y limitantes)
- Conocer las necesidades básicas de los cultivos a realizar (análisis nutricionales, plagas, enfermedades)
- Elaborar plan de mejoras y acciones correctivas de acuerdo a datos del lote (manejo y conservación de los suelos, rotación de cultivos, cobertura de suelo, cortinas forestales, manejo responsable de nutrientes)
- Obtener material de viveros o semilleros inscriptos y autorizados por el Instituto Nacional de Semillas (INASE)

- Conocer la sanidad, pureza varietal, estado general, procedencia, año de cosecha y envasado, poder y energía germinativa de la semilla adquirida o la cosechada para uso.
- Densidades de siembra, fechas de siembra y cosecha, conocer relación densidad/incidencia de plagas.
- Control biológico de plagas (monitoreo e identificación de organismos benéficos o perjudiciales, su biología y mortalidad natural, UD)
- Evaluar condiciones climáticas.
- Contar con un registro de tareas.
- Llevar registros de las medidas tomadas para limitar los problemas.

Cada decisión de aplicación **deberá estar respaldada por un previo programa MIP, respetando los UD de la plaga y dosis establecidas en la etiqueta del producto**, ya que la decisión de aplicación es la **última alternativa**

Según la FAO, la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) *consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social.* La aplicación de BPA *implica el conocimiento, la comprensión, la planificación y mensura, registro y gestión orientados al logro de objetivos sociales, ambientales y productivos específicos.* Para la aplicación de productos agroquímicos se recomienda seguir este **protocolo de Buenas Prácticas de Aplicación (BPAP) de agroquímicos en el partido de Chascomús**, que tiene por objeto brindar las herramientas necesarias para que las aplicaciones se realicen siguiendo determinadas pautas tecnológicas y ambientales que minimicen los riesgos asistiendo sobre los aspectos más críticos a los asesores técnicos (Ingenieros Agrónomos) y aplicadores.

### **Quiénes se benefician con el cumplimiento de las BPA?**

- Los productores, que obtienen un mayor valor agregado por sus productos y mejor acceso a los mercados.
- Los consumidores, que gozan de alimentos de mejor calidad e inocuos, producidos en forma sostenible.
- La industria, que se asegura una materia prima en mejores condiciones.
- El comercio, que genera mayores ganancias por ofrecer mejores productos.
- La población en general, que disfruta de un mejor medio ambiente.

Para ello, es de suma importancia la participación e intervención del Ingeniero Agrónomo, quien debe asegurar el cumplimiento de la legislación vigente.

Toda persona humana o jurídica que haga uso de productos agroquímicos tendrá la obligación de registrarse con antelación en el **Sistema de Gestión Integral de Aplicaciones de Agroquímicos del Municipio de Chascomús** y de dar aviso de la aplicación al Departamento ejecutivo Municipal al menos con **48 horas de anticipación** a la fecha estimada de aplicación.

La gestión responsable de fitosanitarios tiene como objetivo lograr el manejo y uso responsable de los fitosanitarios durante todo su ciclo de vida: desde su descubrimiento y desarrollo, ciclo comercial y uso en el campo, hasta su eliminación por el uso.

Todo operario de la maquinaria y de los productos agroquímicos deberá contar con los **Elementos de Protección Personal (EPP)** que dependerá del producto a aplicar (indicados en la etiqueta del producto).

- Protección del torso: Mamelucos u overoles que ajusten bien al cuerpo y delantal impermeable, especialmente para las tareas de carga y descarga de los productos agroquímicos, preparación del caldo de aplicación y limpieza de la maquinaria.
- Protección de la cabeza: Capucha o gorro impermeable
- Protección de las manos: Guantes de látex, PVC, acrilonitrilo o *Neoprene*. Los mismos deberán estar colocados por debajo de las mangas.
- Protección de los pies: Botas o zapatillas impermeables de suela gruesa, siempre colocadas debajo del pantalón.
- Protección ocular: Antiparras o capucha con protección.
- Protección respiratoria: Máscaras respiratorias con filtros intercambiables.

Todos los EPP reutilizables deberán lavarse de manera separada a la ropa normal, con agua y jabón.

Para la **compra de los productos agroquímicos** en los locales distribuidores registrados y habilitados por la autoridad competente para tal fin (ver Artículo 10° y 11° de la Ordenanza 5329/19 sobre la localización y Artículo 18° sobre preexistencia), la **presentación de la Receta Agronómica de adquisición** o en su defecto, el **remito** prescripto por un Ingeniero Agrónomo es condición indispensable para los agroquímicos registrados en la categoría de **venta y uso registrado** (ver Artículo 13° de la Ordenanza 5329/19). Los productos agroquímicos deberán ser aquellos aprobados por SENASA y con el N° de registro correspondiente. El producto deberá adquirirse en su **envase original** con sus **etiquetas y marbetes en correctas condiciones**, encontrándose **prohibido su fraccionamiento**. El distribuidor deberá llevar un registro de productos vendidos con especificación de su clasificación como lo demanda la ley vigente.

Para el **transporte del producto agroquímico**, el distribuidor de productos agroquímicos deberá entregar la **Ficha de intervención** donde conste el estado físico del producto,

posibles efectos secundarios a mediano y largo plazo, nivel de toxicidad, EPP necesarios, procedimiento para primeros auxilios e información para el médico ante una emergencia. El transporte de los **envases cerrados** deberá realizarse en la caja de la camioneta, correctamente sujeta y de manera **separada de personas, animales, ropa y productos de consumo humano y/o animal. Nunca llevarlos en la cabina de la camioneta ni dentro de automóviles.**

Para el **almacenamiento de los productos agroquímicos** tener en cuenta el Artículo 15° de la Ordenanza sobre las medidas de seguridad de los locales y depósitos. Los depósitos tendrán que encontrarse alejados de zonas sensibles como viviendas, establecimientos educativos, centros de salud, estaciones de servicio, establecimientos de producción de alimentos y forrajes, y ubicados en zonas no inundables. El mismo deberá contar con algún perímetro de contención o con la seguridad necesaria para que ninguna persona ajena al establecimiento pueda ingresar al lugar (señalizaciones de advertencias, peligros e ingreso restringido). El depósito, que tiene que ser un lugar con buena ventilación e iluminación, tendrá que contar con un piso impermeable, puede ser de hormigón o cemento alisado, que permita en caso necesario la contención del material derramado y su recolección. Para ello, deberá contar con matafuego, EPP, botiquín, equipo para contener derrames (pala, escoba, arena, bolsas plásticas, balde), números de emergencia. Se recomienda que el tablero eléctrico y los toma corrientes se encuentren por fuera del depósito.

Se recomienda ubicar los plaguicidas de manera separada de los fertilizantes, semillas y combustibles para evitar contaminaciones y no almacenarlos directamente sobre el suelo ni tapando las salidas. Agrupar los plaguicidas según su uso, es decir, si son insecticidas, funguicidas, herbicidas. Almacenarlos también de acuerdo a su presentación, colocando los polvos y granulados en la parte superior y los líquidos en la parte inferior de las estanterías. Tener cuidado con aquellos productos inflamables, ubicándolos en las zonas más frescas.

Es importante llevar un registro de los productos almacenados y sus fechas de vencimiento con el fin de evitar almacenamientos prolongados y pérdidas de producto. Las hojas de seguridad deben almacenarse con el registro.



**No guardar en el mismo lugar plaguicidas y EPP. No comer, beber ni fumar dentro de los depósitos. Disponer de duchas, piletas de higiene personal y vestidores.**

Tanto la carga como la descarga de los productos deberán realizarse con los EPP para tal fin, evitando golpes y caídas.

En caso de derrames o pérdidas se recomienda:

- Mantener alejadas a las personas y animales.
- Usar ropa protectora EPP.
- Utilizar arena para contener el derrame y absorber el líquido.

- Lavar todas las partes contaminadas del vehículo o depósito según donde haya ocurrido el derrame.
- Lavarse bien las manos con agua y jabón y no ingresar al vehículo con ninguna ropa o zapato utilizado al momento de la limpieza.

Como lo dictamina el Artículo 7° de la Ordenanza, *los equipos de aplicación terrestre de los productos agroquímicos no podrán circular en el área urbanizada, excepto sobre las rutas nacionales y provinciales cuando estas atraviesen dicha zona o en caso de necesidad de realizar reparaciones específicas o no exista otra posibilidad de circulación para acceder a la zona de labor, en cuyo caso podrán circular únicamente sin carga, limpios y con picos pulverizadores cerrados.* Y como queda especificado en el Artículo 23°, *Queda prohibida la carga de combustible de los equipos terrestres utilizados para la aplicación de agroquímicos en estaciones de servicio dentro del tejido urbano, con exclusión de las ubicadas en rutas nacionales o provinciales.*

El aplicador es responsable de la aplicación correcta de los agroquímicos, para lo cual debe estar capacitado y contar con la habilitación de la autoridad correspondiente. El productor agropecuario es responsable de garantizar que se cumpla este requisito. Los productos y las dosis a aplicar deben ser recetados por un Ingeniero Agrónomo y la indicación cumplida por el aplicador. Al momento de la aplicación será condición necesaria:

Verificar la **ubicación del/los lote/s** involucrados en la zona de amortiguamiento y/o exclusión (para las producciones en transición) y sus **límites establecidos** según zona a aplicar, ver **tabla 1**.

Se deberán consultar las **condiciones meteorológicas** que permitan asegurar la calidad de la aplicación y preservar la salud pública y del ambiente, de los establecimientos rurales y los cursos de agua antes y durante la aplicación. De ser posible, para complementar los datos de las páginas web de información meteorológica se chequearán en el lugar la **velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad**.

**Las recomendaciones meteorológicas de aplicación que quedarán establecidas en este protocolo serán:**

- Velocidad del viento entre 5-15 km/h y dirección del viento contraria a las zonas sensibles (urbanas, establecimientos educativos rurales, cursos de agua)
- Temperatura de aplicación no mayor a 25°C (horas más frescas del día).
- Humedad relativa mayor al 50%.

Se deberá **contar con una copia de la Receta Agronómica de aplicación** que se utilizará como control de la preparación del caldo. Los productos agroquímicos a utilizar deberán ser



aquellos inscriptos y aprobados para su uso por SENASA, **banda verde y/o azul teniendo en cuenta su incompatibilidad y excluyendo productos volátiles**. Para esto, leer atentamente las etiquetas de los productos. La información contenida en la etiqueta es la siguiente:

- En la parte derecha: instrucciones y recomendaciones de uso (cultivos a tratar, dosis y momento oportuno de aplicación).
- En el centro: la marca, composición del producto y la fecha de vencimiento, entre otros datos.
- A la izquierda: precauciones para el uso, recomendaciones para el almacenamiento, primeros auxilios en caso de accidentes, antidotos, clase toxicológica, riesgos ambientales, etc.

A su vez, todas las etiquetas tienen en su parte inferior una banda de color que identifica la categoría toxicológica del producto fitosanitario con una leyenda de advertencia a saber:

Clasificación de la OMS según riesgos	Líquida (DL 50 Aguda)		Sólida (DL 50 Aguda)	
	ORAL	Dérmica	ORAL	Dérmica
Clase I a Sumamente riesgoso	20 o menos	40 o menos	5 o menos	10 o menos
Clase I b muy riesgoso	20 a 200	200 a 400	5 a 50	10 a 100
Clase II moderadamente riesgoso	200 a 2000	400 a 4000	50 a 500	100 a 1000
Clase III poco riesgoso	2000 a 3000	Mayor de 4000	500 a 2000	Mayor de 1000
Normalmente sin riesgos	Mayor de 3000		Mayor de 2000	

DL50 (Dosis letal 50%) aguda significa la "cantidad de una sustancia que es necesario ingerir de una sola vez para producir la muerte del 50% de los animales de una población". Esta dosis se expresa generalmente en mg/kg de peso del animal ensayado.

Tener en cuenta la calidad del agua a utilizar para la preparación del caldo (dureza, pH, entre otros parámetros). **Colocarse los EPP antes de manipular los productos agroquímicos**. Utilizar probetas, vasos graduados, balanzas y embudos para la preparación del caldo. Estos elementos deberán ser utilizados solo para este fin.



**El momento de la carga del producto en el tanque del equipo aplicador es considerado el de mayor riesgo en relación con los accidentes con plaguicidas.**

Procedimiento adecuado para la preparación del caldo:

- Llenar el tanque de preparación de la mezcla con 1/4 de agua.
- Encender el agitador.
- Si fuera necesario corregir parámetros del agua, este sería el momento de agregado de los Correctores.
- Verter los productos en el tanque comenzando con aquellos de mayor complejidad a menor complejidad (ej: gránulos dispersables, polvos mojables, suspensiones concentradas, suspensiones emulsiones, gránulos solubles, líquidos solubles, y concentrados emulsionables)

De no conocer las incompatibilidades de los productos a mezclar, realizar antes las pruebas en un balde de 20 l.

- Finalizar con el llenado del tanque y taparlo herméticamente.
- Aplicar la técnica del triple lavado o lavado a presión (Norma IRAM 12069). Para esto, luego de llenar una cuarta parte del envase vacío con agua, ajustar el tapón y agitar enérgicamente durante 30 segundos. El agua proveniente de ésta limpieza se agregará al tanque de la pulverizadora para ser utilizado en la tarea fitosanitaria prevista. Este procedimiento deberá realizarse tres veces.
- Todo envase vacío deberá ser perforado (**Sin dañar la etiqueta**). Queda prohibido el abandono, vertido, quema en el campo, entierro o reutilización para un fin para el cual no fue creado. Una vez realizado el proceso de lavado de los envases, deberán transportarse vacíos y lavados al centro de acopio más cercano. Allí, los operarios descargarán el vehículo provistos del EPP correspondiente y deberán verificar que todos los envases hayan llegado con el triple lavado o lavado a presión realizado e inutilizados, con su base perforada.



El triple lavado se fundamenta en 3 principios: **Economía:** Se aprovecha casi el 100% de producto contenido en el envase, **Seguridad:** Una vez lavados, los envases pueden ser manejados por el hombre sin correr riesgos y **Ambiente:** Una vez lavados, los envases no representan carga al medio ambiente (CASAFE)



**No se debe fumar, comer, beber ni mascar durante la realización de las tareas. La persona a realizar la labor deberá contar con curso de capacitación que lo habilite para realizar la tarea de manera eficiente y segura.**

El equipo pulverizador a utilizar deberá estar registrado en el Sistema de Gestión Integral de Aplicaciones de Agroquímicos del Municipio de Chascomús y contar con una patente que le otorga la Autoridad de aplicación. El mismo deberá estar **correctamente calibrado** para una aplicación segura y eficiente (se recomienda realizarlo como mínimo cada doce meses). Las regulaciones necesarias para dar inicio a la labor serán:

- Definir la **velocidad operativa** de la máquina pulverizadora, que no deberá ser mayor a 20 Km/h para evitar oscilaciones verticales y horizontales significativas al momento de la aplicación de los productos.
- **Presión de trabajo** del equipo.
- Verificar el **caudal** de las pastillas (elemento básico para una correcta distribución del producto sobre el blanco). Seleccionar el **tipo y modelo** en base a la plaga, producto a aplicar, tamaño de gota, condiciones ambientales (utilizar las tablas de los fabricantes e importadores). Contar con 5 o 6 pastillas en el equipo por si fuera necesario el reemplazo por tapaduras.
- **Tamaño de la gota** de acuerdo a las condiciones meteorológicas, al producto a aplicar y la plaga a combatir.
- Altura del botalón.

Una vez finalizada la tarea de pulverización, el responsable de la aplicación tendrá que completar un **Acta de Certificación Técnica de Aplicación Fitosanitaria** (ACTAF) dentro del Sistema de Gestión Integral de Aplicaciones de Agroquímicos del Municipio de Chascomús y dar aviso que la aplicación fue realizada.

Los productores **deberán mantener registros de las aplicaciones** de productos agroquímicos. Tales registros deberán incluir información sobre la fecha de aplicación, el producto químico utilizado, el cultivo, la plaga o enfermedad contra la que ha sido utilizado, la concentración, método y frecuencia de la aplicación.



**Deben respetarse los períodos de reingreso y de carencia especificados en la etiqueta del producto. En caso de aplicarse mezclas, se debe considerar el período más largo.**

El productor agropecuario, el asesor o Ingeniero agrónomo, el aplicador y el personal de apoyo terrestre **son responsables** de la realización de las tareas de aplicación y post aplicación de productos agroquímicos siguiendo las Buenas Prácticas.

Tanto el equipo pulverizador como los EPP deben lavarse inmediatamente luego de su uso, en el mismo predio de la aplicación y por separado del resto de la vestimenta personal. El personal no debe llevar estos implementos a su casa.

Los excedentes del caldo nunca serán eliminados cerca de viviendas, depósitos, galpones, cursos de agua, zonas bajas o humedales y pastizales naturales de áreas protegidas.

Frente a una intoxicación los síntomas que podrían aparecer, según el compuesto químico al cual se estuvo expuesto y la dosis recibida, son: mareos, dolor de cabeza, sudoración, temblor, cansancio generalizado, convulsiones.

Todo personal vinculado con las tareas agrícolas debe conocer y poder aplicar los primeros auxilios a un intoxicado mientras transcurre la llegada del médico. Para esto:

- Mantener la serenidad y buscar en el marbete o etiqueta el principio activo del producto que causó la toxicidad.
- Si la temperatura del intoxicado desciende, abrigarlo, pero sin llegar al sobrecalentamiento.
- No dar nada por boca sin consultarlo previamente con un médico.
- No provocar el vómito y si vomita espontáneamente no impedirlo.
- Si fuera necesario trasladarlo, llevarlo junto con la etiqueta del producto.
- Evaluar la forma de contacto con el producto (mucosas, dermal, respiratoria).
- En caso de contacto ocular (mucosas): Inmediatamente lavar los ojos con suero fisiológico o agua limpia en forma continua durante por lo menos 15 minutos.
- En caso de contacto por piel (vía dermal): Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel, cabellos, etc. con agua y jabón o con agua bicarbonatada (diluir una cucharada sopera (aproximadamente 15 g) de bicarbonato de sodio en un litro de agua).
- En caso de inhalación (vía respiratoria): Trasladar a la persona afectada al aire libre y fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas (cinturón, cuello) para que pueda respirar sin dificultad. Se deberá mantener quieto y acostado cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstáculos. El cuello se mantendrá en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio.