

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION <b>Nº 00</b>	FECHA DE APROBACION <b>20-05-2019</b>
GENERADO POR <b>ENCARGADO DE CALIDAD</b>		APROBADO POR <b>DIRECTOR</b>

**Propuesta: PRO-122-2026**


Propuesta económica y técnica, correspondiente a la prestación del curso abierto: **MANEJO Y USO DE PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS con credencial.** Código SENCE: 1238080584

### **1.- Introducción.**

Considerando la necesidad de regular la aplicación terrestre de plaguicidas agrícolas, en lo que se refiere a las condiciones de seguridad necesarias para el resguardo de la salud y la integridad física y sanitaria de las personas que ejecutan esas actividades y de aquellas que viven en los alrededores del lugar de aplicación o pueden recibir sus efectos, se ha aprobado y publicado el Decreto 158: Reglamento sobre Condiciones para la Seguridad Sanitaria de las Personas en la Aplicación Terrestre de Plaguicidas Agrícolas, que en cuyo artículo 6° indica que “Los plaguicidas para aplicación terrestre deben ser usados solamente por personas con entrenamiento en su manejo, para evitar riesgo de intoxicación. Dicho entrenamiento debe incluir, a lo menos, las siguientes materias:

- . Normas legales de importación, fabricación, comercialización, aplicación y uso de plaguicidas agrícolas de aplicación terrestre
  - . Clasificación de los plaguicidas
  - . Fumigantes
  - . Etiquetado de plaguicidas
  - . Manejo de plaguicidas
  - . Manejo de residuos
  - . Manejo ambiental
  - . Identificación de situaciones de riesgo para la salud
  - . Elementos de protección personal
  - . Manejo de emergencias.

**Todos los temas anteriores están incluidos en el curso Manejo y Uso de Plaguicidas Agrícolas, con lo cual la empresa está cubriendo este aspecto de la ley.**

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION <b>Nº 00</b>	FECHA DE APROBACION <b>20-05-2019</b>
GENERADO POR <b>ENCARGADO DE CALIDAD</b>		APROBADO POR <b>DIRECTOR</b>

## 2.- Propuesta Técnica

### 2.1.- Fundamentación técnica:

Desde el año 1981 con la promulgación del decreto ley n° 3.557 sobre protección agrícola, el servicio agrícola y ganadero ha otorgado especial importancia a la temática de la fiscalización de plaguicidas en la agricultura chilena. Sin embargo, aún con los esfuerzos realizados en actualización y exigencias de requisitos en el ámbito de los plaguicidas, la mayor falencia yace en las deficiencias prácticas en el uso y manejo de plaguicidas a nivel predial, ya que una elevada proporción de las aplicaciones las realizan personas que no han recibido entrenamiento ni capacitación, o éste no ha sido el adecuado, desconociendo, por tanto, el nivel de riesgos para la salud humana, la salud animal y el medio ambiente, inherente a estos productos.

### 2.2.- Grupo Objetivo:

Trabajadores de predios agrícolas, encargados ya sea de la administración, almacenaje o uso de plaguicidas, como aplicador de plaguicidas, operador de maquinaria de aplicación de plaguicidas, encargado de bodega, dosificador, entre otros y técnicos y profesionales que requieran actualizar los conocimientos necesarios para el uso responsable y adecuado de estos productos químicos

### 2.3.- Objetivos

Al término de las actividades los participantes serán capaces de dominar competencias en almacenamiento, transporte, mezcla, manejo y uso de pesticidas de acuerdo a las diferentes condiciones prediales y a la normativa vigente.

### 2.4- Contenidos

Módulo 1: DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS:

1.1 Plaguicida

1.2 DL50, CL50

1.3 Residuo

1.4 Vías de ingreso del plaguicida y equipos de protección personal

1.5 Tiempo de reingreso

1.6 Periodo de carencia

1.7 Efecto residual

1.8 Límite Máximo de Residuos

1.9 Residuos peligrosos Módulo

Módulo 2: LEGISLACIÓN.

NORMAS LEGALES:

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION <b>Nº 00</b>	FECHA DE APROBACION <b>20-05-2019</b>
GENERADO POR <b>ENCARGADO DE CALIDAD</b>		APROBADO POR <b>DIRECTOR</b>

2.1 SAG - Ministerio de Agricultura: Decreto ley 3.557 de 1980. Resolución N°1.557/2014. Resolución N° 2.195 de 2000 de Etiquetado. Resolución N° 2.196 de 2000 de Clasificación Toxicológica de Plaguicidas.

2.2 Autoridad Sanitaria - Ministerio de Salud: Decreto N° 5 de 2010 y sus modificaciones aprueba Reglamento sobre Aplicación Aérea de Plaguicidas. Resolución N°33 y N°762 fija tolerancias máximas de residuos de plaguicidas. Decreto 158/2014 Minsal sobre aplicaciones terrestres. Decreto N° 78/2009 aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

2.3 Casos de Infracciones a la Normativa SAG:

### Módulo 3: INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS Y MANEJO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA.

3.1 Principales formas de contaminación del aplicador de plaguicidas.

3.2 Correcto manejo y uso del equipo de protección personal.

3.3 Conocimiento, importancia y aplicabilidad de los conceptos contenidos en la hoja de seguridad.

3.4 Descripción de Situaciones de Emergencia y Medidas de Manejo en: - Almacenamiento - Transporte - Manejo de Derrames.

### Módulo 4: CLASIFICACIÓN, PREPARACIÓN, MANEJO Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS.

4.1 Clasificación de Plaguicidas: Definir Plaguicidas y los impactos en la salud humana, el medio ambiente y la inocuidad de los alimentos.

4.1.1 De acuerdo a su uso: Insecticidas Acaricidas Nematicidas Fungicidas Herbicidas Reguladores de Crecimiento Feromonas.

4.1.2 De acuerdo a grandes grupos: Químicos (Órgano fosforados, Piretroides, Carbamatos, Neonicotinoides, etc. Naturales (extractos vegetales) Biológicos (hongos y bacterias)

4.1.3 De acuerdo a Modo de Acción: Contacto Sistémico.

4.1.4 De acuerdo a su Formulación: Definición, tipos y códigos de formulaciones (énfasis en nuevos tipos).

4.2 La Etiqueta (1 hora teórico/demostrativo): Revisar, leer e interpretar, las 4 zonas de la etiqueta y los folletos adjuntos a esta. Se debe utilizar la resolución 2.195/2000 sobre etiquetado, para ejemplificar con el respaldo de la normativa la información que debe consignar la etiqueta.

4.3 Aplicación de Plaguicidas: Reconocer las tres etapas de aplicación: Pre-Aplicación, Aplicación y Posterior a la Aplicación y conocer las medidas a tomar en cada una de las actividades definidas en cada etapa. Distinguir equipos de protección personal e identificar su utilidad. Aprender a calibrar la maquinaria y equipos de aplicación de plaguicidas. Reconocer la importancia de la etiqueta y el

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION <b>Nº 00</b>	FECHA DE APROBACION <b>20-05-2019</b>
GENERADO POR <b>ENCARGADO DE CALIDAD</b>		APROBADO POR <b>DIRECTOR</b>

cumplimiento de esta en cuanto a la autorización del plaguicida para el cultivo, dosificación y tiempo de carencia.

#### 4.3.1 Medidas Pre-aplicación:

- a) Elección y adquisición de plaguicidas, transporte y almacenamiento.
- b) Revisión y calibración de los diferentes equipos de aplicación (aspersores, pulverizadores, nebulizadores, etc.).
- c) Correcto uso de equipos de protección personal (teórico y práctico).
- d) Dosificación de plaguicidas (ejercicios matemáticos).
- e) Preparación de la solución (compatibilidad entre diferentes productos).
- f) Triple lavado e inutilización de envases vacíos.
- g) Uso del papel hidrosensible.

#### 4.3.2 Medidas Durante la Aplicación:

- a) Equipos de Protección Personal.
- b) Recomendaciones de seguridad.
- c) Evaluar calidad del proceso de aplicación.
- d) Condiciones ambientales para aplicación.

#### 4.3.3 Medidas Posteriores a la Aplicación:

- a) Manejo de remanentes de plaguicidas y de residuos de aplicación.
- b) Lavado de equipos de aplicación y de protección personal.
- c) Higiene personal.
- d) Disposición final y manejo de envases vacíos con triple lavado.

### Módulo 5: MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (MIPE). MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS.

#### 5.1 Conceptos de MIPE

- a) Definiciones.
- b) Objetivos.

#### 5.2 Componentes del MIPE

- a) Monitoreo (trampas de feromonas y otras; umbral de tolerancia).
- b) Evaluación de daños.
- c) Criterios para la elección del tratamiento.

#### 5.3 Tratamientos:

- a) Control natural y medidas preventivas: i. Prácticas agrícolas. ii. Métodos mecánicos o físicos.
- b) Control biológico.
- c) Control químico.

### Módulo 6: IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA). BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.

#### 6.1 Definición de buenas prácticas agrícolas y conceptos asociados.

#### 6.2 Componentes para la implementación de buenas prácticas agrícolas.

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION N° 00	FECHA DE APROBACION 20-05-2019
GENERADO POR ENCARGADO DE CALIDAD		APROBADO POR DIRECTOR

- a) Historia del campo y manejo de la explotación.
- b) Explotaciones agrícolas en propiedades colindantes.
- c) Uso del recurso suelo y agua.
- d) Uso de fertilizantes.
- e) Manejo y uso de plaguicidas.
- f) Medidas de seguridad en el predio.
- g) Manejo y transporte de cosecha.
- h) Aspectos ambientales.

### 6.3 Importancia de la certificación y programas de aseguramiento de calidad.

- a) Tipos de Certificación en Buenas Prácticas Agrícolas.
- b) Procedimiento de implementación de Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas.

### 2.5.- Cantidad de horas: 32 horas, en 4 días. Días y horarios señalados en ficha de inscripción.

2.6.- Infraestructura necesaria (equipos e instalaciones): data show, computador, calculadora, papel hidrosensible, manual, set de fichas para actividades, hojas de datos de seguridad, etiquetas, mesas, sillas, pizarra, plumón (a cargo del OTEC).

Lugar para clases teóricas y prácticas (bodega plaguicidas, maquinaria aplicación para práctico de calibración) proporcionado por Cliente en comuna a definir en la medida que se cumpla el quorum requerido para dictar el curso en la RM.

2.7.- Currículum Relator:  
Relator o relatora autorizado(a) por SAG para relatar cursos de plaguicidas.

2.8.- Requisitos legales y reglamentarios:  
Requisitos del participante: Mayor de 18 años Saber leer y escribir Dominar las 4 operaciones matemáticas básicas Certificado médico que acredite salud compatible con la aplicación de plaguicidas. Aprobar el 80% del contenido del examen escrito y asistencia: 90 %.

### 3.- Propuesta Económica.

3.1.- Costo: \$ 288.000 por participante, este valor cubre 100% SENCE para participantes con sueldo menor a \$1.700.000 aproximadamente.

**El curso se realizará con un mínimo de 15 participantes de varias razones sociales.**

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION <b>Nº 00</b>	FECHA DE APROBACION <b>20-05-2019</b>
GENERADO POR <b>ENCARGADO DE CALIDAD</b>		APROBADO POR <b>DIRECTOR</b>

Incluye:

- almuerzo sobre 16 participantes (en envase desechable, de algún proveedor de colaciones de la zona)
- 2 coffee break mejorado, por día por participante (café, café con leche, te, aguas surtidas, jugos, sándwich jamón queso, pasteles, combinación dulce y salado como: queques, cocadas, brownie, galletas saladas, dobladitas, sopaipillas o similar)
- atención médica para extensión de certificado médico de salud compatible
- credencial plastificada y escaneada a la empresa para sus registros
- manual impreso, etiquetas y hojas de seguridad de plaguicidas, lápiz pasta, cuaderno (universitario Torre) por participante
- bolsa para manual con surtido de dulces

### 3.2.- Formas de Pago:

Independiente si los participantes cumplen o no con los requisitos SAG para aprobar el curso, el curso se debe cancelar por el total de los participantes inscritos.

Si se el cliente trabaja con OTIC se factura a OTIC y si hay costo empresa se realiza una segunda factura al cliente, se factura una vez termine el curso y se descargue el certificado de asistencia SENCE.

Si el cliente no hace uso de franquicia SENCE o hace uso de franquicia en forma directa, debe cancelar el curso al menos un día antes de su inicio. Se emitirá factura costo empresa.

3.3.- Formas para cerrar el acuerdo: envió de correo electrónico señalando en éste que acepta las características de la propuesta PRO-122-2026 y/o adjuntando Ficha de Inscripción curso u Orden de compra, **declaración jurada empresa o participantes (que alumnos saben leer, escribir, dominar 4 operaciones básicas) y ficha SAG (con datos personales de cada participante), documentos que se enviarán a los interesados en el proceso de inscripción y QUE DEBEN PROPORCIONAR 7 DÍAS ANTES DEL INICIO DEL CURSO PARA SER PRESENTADOS ANTE EL SAG para autorizar el curso.**

## 4.- Otras características del curso.

4.1.- Reglas del Otec: a los alumnos se les exigirá puntualidad (sólo 20 minutos de atraso) y celulares en silencio. **Cada participante debe tener activa su clave única por si el lector biométrico (huellero) no reconoce su huella para acreditar asistencia en SENCE.**

OTEC Modelo SpA. No se hace responsable si el participante no cumple con la asistencia mínima exigida por SENCE o por SAG, o no acredita asistencia en

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION Nº 00	FECHA DE APROBACION 20-05-2019
GENERADO POR ENCARGADO DE CALIDAD		APROBADO POR DIRECTOR

SENCE durante los días en que el curso fue comunicado en SENCE, como tampoco se hace responsable de que el participante no genere su declaración jurada del curso en caso de asistencia retroactiva. En estos casos se hará factura costo empresa por el valor del curso por participante que no obtiene el beneficio SENCE.

4.2.- **Procedimiento de retiro y de devolución:** Una vez que se informe del curso en el SAG no se acepta retiro de participantes (a no ser que sea por causa mayor) o cambio de participantes ya que se han informado los antecedentes al SAG (a no ser que se avise al menos dos días antes del inicio del curso). Si la empresa disminuye el número de participantes se debe cancelar el precio del curso equivalente a los participantes inscritos y se vuelve a presentar el participante en un próximo curso siempre que sea factible.

4.3.- Canal para consultas o reclamos: cursos@otecmodelo.cl, fono +56 9 35392774.

4.4.- Métodos de Evaluación: en base a prueba al final del curso, con escala en %.

4.5.- **Normas para aprobar actividad:** al menos con un 90% de asistencia y nota superior o igual a 80% en prueba final.

4.6.- Respecto al cierre de la actividad: Se entrega certificado de aprobación del curso.

Se gestionará la credencial ante el SAG. El tiempo de entrega de las credenciales depende de SAG. La entrega de las credenciales será en comuna donde se realiza el curso o en San Bernardo o aledañas, en coordinación con OTEC Modelo SpA y la empresa Cliente.

El SAG, según Resolución Exenta 2029 obliga a los Organismos Técnicos de Capacitación a presentar ante el SAG la nómina con los nombres, Nº de cédula de identidad y firma de cada uno de los alumnos aprobados que recibieron efectivamente su credencial. Lo anterior, en el entendido que, por disposición del Ministerio del Trabajo, las credenciales son personales e intransferibles. Se solicita a las empresas participantes del curso colaborar con este requisito. Este punto es condicionante para realizar el curso, es decir, deben proporcionar a OTEC Modelo SpA. la evidencia de recepción conforme de las credenciales completando un registro con nombre y firma de los participantes aprobados.

4.7.- Protección de Datos Personales:

	<b>DI-06: PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.</b>	
	VERSION <b>Nº 00</b>	FECHA DE APROBACION <b>20-05-2019</b>
GENERADO POR <b>ENCARGADO DE CALIDAD</b>		APROBADO POR <b>DIRECTOR</b>

Los datos proporcionados en el formulario de inscripción serán utilizados exclusivamente para fines relacionados con la capacitación y serán tratados conforme a las normativas vigentes sobre protección de datos personales. Usted podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación o cancelación de sus datos en cualquier momento.