

F O R M A T O 4

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Subdirección Técnico-Pedagógica	Sector: <u>Agropecuario</u>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr> </table>	1								
1											
	Especialidad: <u>Cultivo de Piña</u>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> </tr> </table>	1	1	2	0	9				
1	1	2	0	9							
	Bloque Modular: <u>Labores del Cultivo</u>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> </tr> </table>	1	1	2	0	9	1	3		
1	1	2	0	9	1	3					
	MODULO INSTRUCCIONAL: <u>Control de Enfermedades</u>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	1	2	0	9	1	3	0	5
1	1	2	0	9	1	3	0	5			

**Objetivo del Módulo:**  
 En un Cultivo de Piña con problemas de enfermedades el trabajador-alumno estará en capacidad de identificar, prevenir y controlar las enfermedades con el método más eficiente protegiendo el medio ambiente de manera que se mantenga la producción o se mejore.

**Requisitos:**

O P E R A C I O N E S	
1. Determinar la enfermedad. 2. Determinar daños económicos. 3. Alistar insumos y equipos. 4. Calibrar equipos. 5. Premezclas y mezclas. 6. Hacer el control.	7. 8. 9. 10. 11. 12.

## C O N T E N I D O S

TECNOLOGICOS	BASICOS (De Fundamentación)	DE INTEGRALIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedades en la piña.</li> <li>- Control integrado de enfermedades en la piña.</li> <li>- Dosificación de fungicidas.</li> <li>- Compatibilidad de los fungicidas.</li> <li>- Importancia de las premezclas en la aplicación de fungicidas.</li> <li>- Equipos de aspersión.</li> <li>- Calibración de equipos de aspersión.</li> <li>- Boquillas.</li> <li>- Síntomas y signos de cada enfermedad, agente causal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de peso.</li> <li>- Medidas de volumen.</li> <li>- Cálculo matemático para la aplicación y jornales.</li> <li>- Diferenciar entre fungicida, insecticida, herbicida y fertilizante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas de seguridad al aplicar fungicidas.</li> <li>- Seguridad en el manejo de equipos.</li> <li>- Cuidado con la contaminación de aguas con sobrantes o envases.</li> </ul>

### ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS

- Conocimientos productos químicos.
- Visitas a cultivos afectados.
- Utilización medios didácticos.

**RECURSOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL MODULO**

<b>EQUIPOS Y MAQUINAS</b>	<b>HERRAMIENTAS Y MATERIALES</b>	<b>MATERIAL DIDACTICO</b>
<b>IDENTIFICACION</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	<b>IDENTIFICACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tractor . Opcional.</li> <li>- Aspersora.</li> <li>- Bomba inyectora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baldes</li> <li>- Probeta</li> <li>- Balanza</li> <li>- Cuchara</li> <li>- Jeringa plástica.</li> <li>- Fungicida.</li> <li>- Agua.</li> </ul>	

F O R M A T O 4

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Subdirección Técnico-Pedagógica	Sector: <u>Agropecuario</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>
	Especialidad: <u>Cultivo de Piña</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>
	Bloque Modular: <u>Labores del Cultivo</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span>
	MODULO INSTRUCCIONAL: <u>Manejo y calibración de equipos de aspersión manuales</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span>

**Objetivo del Módulo:**  
 Según los conocimientos dados en el módulo instruccional, el trabajador-alumno estará en capacidad de manejar y calibrar equipos de aspersión, se considera cumplido el objetivo si el participante puede ejecutar correctamente las siguientes tareas: desarmar el equipo, armar el equipo, ajustar el equipo, calibrar el equipo según el cultivo, asperjar, mantener y guardar el equipo.

**Requisitos:**

O P E R A C I O N E S	
1. Alistar equipo. 2. Armar y desarmar. 3. Poner a funcionar el equipo. 4. Ajustar equipo. 5. Asperjar. 6. Mantener equipo.	7. Guardar equipo. 8. 9. 10. 11. 12.

CONTENIDOS		
TECNOLOGICOS	BASICOS (De Fundamentación)	DE INTEGRALIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer tipos de equipos.</li> <li>- Conocer tipos de presión.</li> <li>- Conocer las partes del equipo.</li> <li>- Calibración del equipo.</li> <li>- Clases de boquillas.</li> <li>- Manejo del regulador de presión.</li> <li>- Carga y descargue del equipo.</li> <li>- Funcionamiento del equipo.</li> <li>- Sistemas de aspersión.</li> <li>- La aspersión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de volumen y capacidad.</li> <li>- Las cuatro operaciones aritméticas.</li> <li>- Manejo adecuado de:</li> <li>- Centímetros cúbicos.</li> <li>- Kilogramos/Hectárea.</li> <li>- Litros/Hectárea.</li> <li>- Porcentajes</li> <li>- Medidas de presión</li> <li>- Area foliar.</li> <li>- Compatibilidad de los productos agroquímicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad ocupacional.</li> <li>- Seguridad con el equipo.</li> </ul>

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualización de equipos.</li> <li>- Demostración y práctica.</li> </ul>

**RECURSOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL MODULO**

<b>EQUIPOS Y MAQUINAS</b>	<b>HERRAMIENTAS Y MATERIALES</b>	<b>MATERIAL DIDACTICO</b>
<b>IDENTIFICACION</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	<b>IDENTIFICACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos de presión:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. hidráulica</li> <li>. neumática</li> <li>. hidroneumática</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llaves de expansión</li> <li>- Hombresolo</li> <li>- Alicates</li> <li>- Atornilladores</li> <li>- Llaves milimétricas</li> <li>- Papel de lija</li> <li>- Aceite o lubricantes</li> <li>- Empaques planos y redondos</li> <li>- Repuestos.</li> </ul>	

F O R M A T O 3

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Subdirección Técnico-Pedagógica	Sector: <u>Agropecuario</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> Especialidad: <u>Cultivo de Piña</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1   1   2   0   9</span> BLOQUE MODULAR: <u>Comercialización</u> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1   1   2   0   9   1   4</span>
--	--

Requisitos de Ingreso.	Objetivos del Bloque: Con los conocimientos adquiridos, al finalizar el presente bloque modular el trabajador-alumno, estará en capacidad de comercializar debidamente el producto; el objetivo se cumplirá si se dan los criterios siguientes: cosecha y mercadeo.
------------------------	---

MODULOS INSTRUCCIONALES COMPONENTES		
Nombre	Código	Duración
1. Cosecha.	112091401	12 horas
2. Mercadeo.	112091402	18 horas