



# UES

Universidad Estatal de Sonora  
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

## MANUAL DE PRÁCTICAS DE FRUTICULTURA I

Programa Académico  
Plan de Estudios  
Fecha de elaboración  
Versión del Documento

Ingeniería en Horticultura  
2021  
29 de junio del 2025  
01



Dra. Martha Patricia Patiño Fierro  
**Rectora**

Mtra. Ana Lisette Valenzuela Molina  
**Encargada del Despacho de la Secretaría  
General Académica**

Mtro. José Antonio Romero Montaña  
**Secretario General Administrativo**

Lic. Jorge Omar Herrera Gutiérrez  
**Encargado de Despacho de Secretario  
General de Planeación**

## Tabla de contenido

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>IDENTIFICACIÓN .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>MATRIZ DE CORRESPONDENCIA .....</b>                                    | <b>7</b>  |
| <b>NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS .....</b>                       | <b>8</b>  |
| <b>RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA..</b> | <b>11</b> |
| <b>PRÁCTICAS.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>ANEXOS .....</b>   | <b>3</b>  |

## INTRODUCCIÓN

Como parte de las herramientas esenciales para la formación académica de los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora, se representa una guía para la aplicación práctica del conocimiento y el desarrollo de las competencias clave en su área de estudio. Su diseño se encuentra alineado con el modelo educativo institucional, el cual privilegia el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje activo y la conexión con escenarios reales.

El cultivo y producción de frutales, ha sido ejemplo de éxito, bonanza en la mayoría de las zonas donde se encuentran desarrollando, inicialmente por que auguraban alimento, lo que facilito el arraigo de la gente a su tierra y el desarrollo rural; pasado el tiempo estos frutales significaron una mercancía de intercambio para aquellas zonas donde se carece de ellos, además de su alto aprecio por ser dulces y de gran colorido. Estas especies, en la actualidad, se cultivan para comercializar sus frutos en mercados lejanos, de alto poder adquisitivo o muy selectos que reclaman productos de alta calidad.

Este manual es una herramienta fundamental para estudiantes, investigadores y profesionales que trabajan en la producción y en el manejo de frutales. Su propósito es proporcionar una guía detallada y práctica para estudiantes, productores y técnicos que trabajan en la producción de frutas.

### **Justificación de su uso en el programa académico.**

1. **Aprendizaje práctico:** Las prácticas de laboratorio y de campo permiten a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos en un entorno práctico, lo que mejora su comprensión y retención de la información.
2. **Desarrollo de habilidades:** Las prácticas de laboratorio y de campo ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades y competencias necesarias para trabajar en la industria de los frutales, como la identificación de especies, la propagación de plantas y el manejo de plagas y enfermedades.
3. **Investigación y resolución de problemas:** Las prácticas de laboratorio y de campo fomentan la investigación y la resolución de problemas, lo que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas y creativas.
4. **Preparación para el mercado laboral:** Las prácticas de laboratorio y de campo preparan a los estudiantes para el mercado laboral, ya que les permiten adquirir experiencia y habilidades prácticas que son valoradas por los empleadores.
5. **Mejora de la comprensión:** Las prácticas de laboratorio y de campo ayudan a los estudiantes a comprender mejor los conceptos teóricos y a aplicarlos en un entorno práctico.
6. **Desarrollo de habilidades prácticas:** Las prácticas de laboratorio y de campo permiten a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas y competencias necesarias para trabajar en la industria de los frutales.
7. **Incremento de la confianza:** Las prácticas de laboratorio y de campo ayudan a los estudiantes a incrementar su confianza en sus habilidades y competencias.

### **Competencias a desarrollar**

- **Competencias blandas:** Habilidades transversales que se refuerzan en las prácticas, como la comunicación, el trabajo en equipo, el uso de tecnologías, etc.
- **Competencias disciplinares:** Conocimientos específicos del área del laboratorio, incluyendo fundamentos teóricos y habilidades técnicas.
- **Competencias profesionales:** Aplicación de los conocimientos adquiridos en escenarios reales o simulados, en concordancia con el perfil de egreso del programa.

## IDENTIFICACIÓN

|                                 |                               |                         |             |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|
| <b>Nombre de la Asignatura</b>  |                               | <b>Fruticultura I</b>   |             |
| <b>Clave</b>                    | <b>081CP043</b>               | <b>Créditos</b>         | <b>5</b>    |
| <b>Asignaturas Antecedentes</b> | <b>081CP035,<br/>081CP041</b> | <b>Plan de Estudios</b> | <b>2021</b> |

| <b>Área de Competencia</b>  | <b>Competencia del curso</b>  |
|---|---|
| Emplear el pensamiento estratégico en la gestión empresarial, a nivel regional, nacional o internacional, mediante la aplicación efectiva de herramientas metodológicas, de producción, financieras, mercadológicas y de gestión del capital humano, con el fin de incrementar los índices de productividad y competitividad organizacional, bajo un enfoque de calidad, análisis de problemas, trabajo en equipo y toma de decisiones. | Analizar los factores ambientales y prácticas agronómicas que influyen en el establecimiento y desarrollo productivo de huertos de especies frutícolas, para la obtención de productos de calidad para distintos mercados comerciales con responsabilidad y según las especificaciones del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad, Calidad y Seguridad Agroalimentaria (SENASICA). |

### Carga Horaria de la asignatura

| <b>Horas Supervisadas</b> |                    |                   | <b>Horas Independientes</b> | <b>Total de Horas</b> |
|---------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Aula</b>               | <b>Laboratorio</b> | <b>Plataforma</b> |                             |                       |
|                           | <b>2</b>           | <b>3</b>          | <b>1</b>                    | <b>6</b>              |

### Consignación del Documento

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Unidad Académica</b>        | Unidad Académica San Luis Río Colorado |
| <b>Fecha de elaboración</b>    | 29/06/2025                             |
| <b>Responsables del diseño</b> | Ing. Ezequiel Chamery Esteves.         |
| <b>Validación</b>              |  |
| <b>Recepción</b>               | Coordinación de Procesos Educativos    |

### MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

Relación de cada práctica con las competencias del perfil de egreso

| PRÁCTICA  | PERFIL DE EGRESO   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño y planificación de huertos frutícolas.</li> <li>2. Manejo cultural en el desarrollo de huertos frutícolas.</li> <li>3. Manejo integrado de plagas y enfermedades.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar sistemas de producción sustentable, de cultivos hortícolas, tradicionales y alternativos, para obtener productos con alta calidad de acuerdo con estándares y normas establecidas, en campo abierto y bajo ambiente semi-controlado y controlado con organización y liderazgo.</li> <li>• Mantener los cultivos en condiciones óptimas de desarrollo, innovando los paquetes tecnológicos establecidos para cada cultivo, dentro de los umbrales de infestación permitidos aplicando los principios de fitosanidad mediante el análisis de problemas.</li> <li>• Dirigir equipos de trabajo eficientemente, ejerciendo liderazgo y profesionalismo para mejorar la productividad, fomentando las correctas relaciones interpersonales y el trabajo en equipos multidisciplinarios.</li> </ul> |

## NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

### Reglamento general de las prácticas de campo

El objetivo de este reglamento es establecer las normas y procedimientos para realizar prácticas de campo en frutales de manera segura y efectiva, garantizando la calidad de la educación y la protección del medio ambiente. Este reglamento se aplica a todos los estudiantes, profesores y personal que participen en prácticas de campo en frutales dentro y fuera de la institución educativa, así como la universidad proporcionara el medio de transporte para la asistencia de los participantes a la práctica de campo.

### Reglamento de uniforme

El uso de vestimenta adecuada para las practicas de campo en frutales es obligatorio como acto de responsabilidad, compromiso y de identidad profesional.

El uniforme contempla los siguientes elementos:

- Bota de campo.
- Pantalón de mezclilla.
- Camisa de manga larga.
- Paleacate.
- Sombrero o gorra para cubrirse del sol.
- Navaja multiusos.
- Cuenta hilos (identificación de plagas).
- Toallas húmedas.
- Gel desinfectante.
- Tubos de ensayo con alcohol al 70%.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Guantes.
- Tijeras manuales de podar.

### Uso adecuado del equipo y materiales

- Inspección del equipo: Antes de utilizar cualquier equipo o material, es importante inspeccionarlo para asegurarse de que esté en buen estado y funcione correctamente.
- Uso correcto de las herramientas: Las herramientas deben ser utilizadas de manera correcta y segura para evitar accidentes y daños a las plantas.
- Protección personal: El equipo de protección personal debe ser utilizado en todo momento para proteger al usuario de lesiones y enfermedades.
- Manejo de materiales: Los materiales deben ser manejados con cuidado para evitar daños y pérdidas.
- Limpieza y mantenimiento: El equipo y materiales deben ser limpiados y mantenidos regularmente para asegurarse de que estén en buen estado y funcionen correctamente.

## Manejo y disposición de residuos peligrosos

- Insecticidas: Productos químicos utilizados para controlar plagas y enfermedades en los frutales.
- Fertilizantes: Sustancias químicas u orgánicas utilizadas para promover el crecimiento y desarrollo de los frutales.
- Envases y embalajes: Envases y embalajes de insecticidas y fertilizantes que pueden contener residuos peligrosos.
- Almacenamiento: Los residuos peligrosos deben ser almacenados en un lugar seguro y ventilado, lejos de áreas de trabajo y zonas residenciales.
- Etiquetado y señalización: Los residuos peligrosos deben ser etiquetados y señalizados claramente para identificar su contenido y peligrosidad.
- Manipulación: Los residuos peligrosos deben ser manipulados con cuidado y utilizando equipo de protección personal adecuado.
- Disposición: Los residuos peligrosos deben ser dispuestos de acuerdo con las regulaciones y normas locales y nacionales.
- Recolección y transporte: Los residuos peligrosos deben ser recolectados y transportados por empresas especializadas y autorizadas.
- Tratamiento y eliminación: Los residuos peligrosos deben ser tratados y eliminados de acuerdo con las regulaciones y normas locales y nacionales.
- Registro y documentación: Debe mantenerse un registro y documentación detallada de la disposición de residuos peligrosos.

## Procedimientos en caso de emergencia

- Envenenamiento o intoxicación: Exposición a insecticidas, pesticidas o fertilizantes que puede causar daños a la salud.
- Derrames o fugas: Liberación accidental de insecticidas, pesticidas o fertilizantes que puede causar contaminación ambiental.
- Incendios o explosiones: Incendios o explosiones relacionados con la manipulación de insecticidas, pesticidas o fertilizantes.
- Notificación: Notificar inmediatamente a los responsables de la práctica de campo y a los servicios de emergencia en caso de una emergencia.
- Evacuación: Evacuar el área de trabajo y asegurarse de que todos los trabajadores estén a salvo.
- Primeros auxilios: Proporcionar primeros auxilios a las personas afectadas, si es necesario.
- Contención: Contener el derrame o fuga de insecticidas, pesticidas o fertilizantes para evitar la contaminación ambiental.
- Limpieza: Realizar una limpieza exhaustiva del área afectada para eliminar cualquier residuo de insecticidas, pesticidas o fertilizantes.
- Identificar el producto: Identificar el producto químico involucrado y leer la etiqueta para obtener información sobre los síntomas y el tratamiento.
- Proporcionar oxígeno: Proporcionar oxígeno a la persona afectada, si es necesario.
- Lavar la piel: Lavar la piel de la persona afectada con agua y jabón.
- Buscar atención médica: Buscar atención médica inmediata para la persona afectada.
- Contener el derrame: Contener el derrame o fuga de insecticidas, pesticidas o fertilizantes

utilizando materiales absorbentes o contenedores.

- Notificar a las autoridades: Notificar a las autoridades locales y ambientales sobre el derrame o fuga.

El procedimiento en caso de emergencias relacionadas con la manipulación o exposición a insecticidas, pesticidas o fertilizantes en una práctica de campo en frutales es fundamental para proteger la salud y seguridad de los trabajadores y minimizar el impacto ambiental. Es importante seguir las acciones establecidas en este procedimiento para asegurarse de que se tomen las medidas adecuadas en caso de una emergencia.

## RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA

|   |   |
|---|---|
| <b>Elemento de Competencia al que pertenece la práctica</b> | <b>EC I</b>   |
|   | Generalidades, clasificación botánica, variedades, requerimientos edafoclimáticos, propagación, labores culturales, marco de plantación, podas, fertirrigación, manejo y control plagas, enfermedades, cosecha, empaque y comercialización e industrialización. |

| PRÁCTICA       | NOMBRE   | COMPETENCIA  |
|----------------|--|--|
| Práctica No. 1 | Diseño y planificación de huertos frutícolas (Dátil).                              | Identificar y describir las características agronómicas del dátil en un entorno de campo frutícola contando con las herramientas para su observación, la práctica se realizará en huertos datileros de la región.  |
| Práctica No. 2 | Manejo cultural en el desarrollo de huertos cítricos (fertiriego, manejo de podas) | Aplicar técnicas de propagación y manejo agronómico de cítricos de manera efectiva para su producción y su desarrollo en un entorno de campo con acceso a frutales llevando consigo las herramientas de propagación y manejo, esta se realizará en el huerto cítrico del campus UES desarrollando habilidades prácticas y competentes. |
| Práctica No. 3 | Manejo integrado de plagas y enfermedades en cultivo de granado.                   | Realizar un diagnóstico de plagas y enfermedades en frutales el cultivo del granado identificar y describir las principales plagas y enfermedades, así como los diferentes tipos de control.   |



# UES

Universidad Estatal de Sonora  
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

# PRÁCTICAS

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>NOMBRE DE LA PRÁCTICA</b>      | Diseño y planificación de huertos frutícolas (dátil).  |
| <b>COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA</b> | Identificar y describir las características agronómicas del dátil en un entorno de campo frutícola contando con las herramientas para su observación, la práctica se realizará en huertos datileros. |

| <b>FUNDAMENTO TEÓRICO</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaciamiento entre plantas: El espaciamiento entre plantas debe ser adecuado para permitir el crecimiento y desarrollo de las palmas datileras.</li> <li>• Sistema de riego: El sistema de riego debe ser eficiente y adecuado para las necesidades de la palma datilera.</li> <li>• Manejo de la polinización: La polinización es un factor importante en la producción de dátiles, por lo que se deben implementar prácticas para asegurar la polinización adecuada.</li> <li>• Monitoreo y evaluación: El monitoreo y la evaluación regular del huerto son fundamentales para identificar problemas y oportunidades de mejora.</li> </ul> |

| <b>MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de medición:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termómetros para medir la temperatura del suelo y del aire</li> <li>2. Higrómetros para medir la humedad relativa del aire</li> <li>3. Luxómetros para medir la intensidad de la luz solar</li> </ol> </li> <li>• Equipos de riego:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas de riego por goteo</li> <li>2. Bombas de agua</li> <li>3. Tuberías y accesorios para riego</li> </ol> </li> <li>• Herramientas de mano:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tijeras de poda</li> <li>2. Cuchillos</li> <li>3. Palas</li> <li>4. Rastrillos</li> <li>5. Azadones</li> <li>6. Bombas para polinización líquida y seca.</li> </ol> </li> <li>• Fertilizantes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fertilizantes nitrogenados (urea, nitrato de amonio)</li> <li>2. Fertilizantes fosfatados (fosfato de amonio)</li> <li>3. Fertilizantes potásicos (cloruro de potasio)</li> </ol> </li> <li>• Pesticidas:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insecticidas (organofosforados, piretroides)</li> <li>2. Fungicidas (triazoles, benzimidazoles)</li> </ol> </li> <li>• Sustancias para el control de plagas:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trampas para insectos</li> <li>2. Repelentes para insectos</li> </ol> </li> </ul> |

## PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

El objetivo de esta práctica es proporcionar a los estudiantes una experiencia práctica en el cultivo y manejo de palmas datileras, incluyendo la descripción detallada de las actividades a seguir de manera clara y ordenada.

- Preparación previa:
  1. Revisar el clima y las condiciones del suelo antes de realizar la práctica.
  2. Asegurarse de que los estudiantes estén familiarizados con las herramientas y equipos que se utilizarán.
  3. Formación de equipos.
- Descripción de las actividades:
  - Actividad 1: Inspección del huerto: Inspeccionar el huerto de dátil para identificar las condiciones de las palmas datileras, incluyendo la presencia de plagas o enfermedades.
  - Actividad 2: Poda de palmas datileras: Realizar la poda de las palmas datileras para mantener su forma y promover la producción de frutos.
  - Actividad 3: Fertilización: Aplicar fertilizantes a las palmas datileras para promover su crecimiento y producción.
  - Actividad 4: Riego: Realizar el riego de las palmas datileras para asegurar su crecimiento y producción.
- Precauciones y advertencias:
  - Uso de equipo de protección personal: Los estudiantes deben usar equipo de protección personal, incluyendo guantes, gafas de seguridad y sombreros, para protegerse de lesiones y enfermedades.
  - Manejo de herramientas y equipos: Los estudiantes deben manejar las herramientas y equipos con cuidado y atención para evitar accidentes.
  - Respeto al medio ambiente: Los estudiantes deben respetar el medio ambiente y evitar cualquier acción que pueda dañar las plantas o el suelo.

## RESULTADOS ESPERADOS

- Crecimiento y desarrollo de las palmas datileras:
  1. Altura de las palmas
  2. Diámetro del tronco
  3. Número de hojas y frutos
- Producción de frutos:
  1. Cantidad de frutos producidos por palma
  2. Calidad de los frutos (tamaño, color, sabor)
- Estado sanitario de las palmas:
  1. Presencia de plagas o enfermedades
  2. Nivel de daño causado por plagas o enfermedades
- Efectividad de los tratamientos:
  1. Efectividad de los fertilizantes y pesticidas utilizados
  2. Impacto en el crecimiento y producción de las palmas

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Datos climáticos:
  - 1) Temperatura
  - 2) Humedad relativa
  - 3) Precipitación
- Datos de suelo:
  - 1) pH del suelo
  - 2) Contenido de nutrientes
  - 3) Textura y estructura del suelo
- Datos de crecimiento y producción:
  - 1) Mediciones de altura y diámetro del tronco
  - 2) Conteos de hojas y frutos
  - 3) Peso y calidad de los frutos
- Datos de plagas y enfermedades:
  - 1) Identificación de plagas y enfermedades
  - 2) Nivel de infestación o infección

## CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica de campo en huertas de dátiles es una experiencia valiosa que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula en un entorno real y dinámico.
- Aprendizaje experiencial: La práctica de campo es una forma de aprendizaje experiencial que permite a los estudiantes aprender a través de la experiencia directa y la reflexión.
- Desarrollo de competencias: La práctica de campo permite a los estudiantes desarrollar competencias profesionales, como la capacidad de analizar problemas y tomar decisiones informadas, y la habilidad de trabajar en equipo.
- Preparación para el campo profesional: La práctica de campo prepara a los estudiantes para el campo profesional, donde deberán aplicar sus conocimientos y habilidades en un entorno real y dinámico.
- Aplicación de conceptos teóricos: La práctica de campo permite a los estudiantes aplicar conceptos teóricos sobre el cultivo y manejo de palmas datileras, como la fisiología de la planta, el manejo del suelo y el riego, y el control de plagas y enfermedades.
- Desarrollo de habilidades prácticas: La práctica de campo permite a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas en el manejo de herramientas y equipos, la identificación de plagas y enfermedades, y la aplicación de tratamientos.
- Análisis de problemas y toma de decisiones: La práctica de campo requiere que los estudiantes analicen problemas y tomen decisiones informadas sobre el manejo de las palmas datileras, lo que les permite desarrollar habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones.

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaboración de proyecto.

Marco de Plantación

- 1) Distancia entre plantas: 8-10 metros entre plantas, dependiendo de la variedad y el clima.
- 2) Densidad de plantación: 100-150 plantas por hectárea.
- 3) Orientación de las filas: Norte-Sur, para aprovechar al máximo la luz solar.

Sistema de Riego

- 1) Tipo de riego: Riego por goteo, para reducir la pérdida de agua y evitar la erosión del suelo.
- 2) Frecuencia de riego: Dependiendo del clima y la edad de las plantas, se recomienda regar cada 7-10 días durante la temporada seca.
- 3) Cantidad de agua: La cantidad de agua necesaria dependerá del clima y la edad de las plantas, pero se recomienda aplicar alrededor de 100-150 litros de agua por planta por riego.

Control de Malezas

- 1) Métodos de control: Control manual, mecánico y químico.
- 2) Frecuencia de control: Dependiendo de la cantidad de malezas, se recomienda realizar un control cada 2-3 meses.
- 3) Productos químicos: Utilizar herbicidas selectivos y no selectivos, dependiendo del tipo de maleza y la etapa de crecimiento de la planta.

Manejo de Plagas y Enfermedades

- 1) Monitoreo: Realizar un monitoreo regular de las plantas para detectar cualquier signo de plaga o enfermedad.
- 2) Control de plagas: Utilizar métodos de control biológico y químico, dependiendo del tipo de plaga y la gravedad de la infestación.
- 3) Control de enfermedades: Utilizar fungicidas y bactericidas, dependiendo del tipo de enfermedad y la gravedad de la infección.

Entrega de Resultados

- 1) Informe de resultados: Entregar un informe detallado de los resultados del manejo del cultivo, incluyendo la producción, la calidad de los frutos y cualquier problema o desafío enfrentado.
- 2) Recomendaciones: Proporcionar recomendaciones para mejorar el manejo del cultivo y aumentar la producción y calidad de los frutos.

| <b>EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>             |  |
|---|--|
| <b>Criterios de evaluación</b>                            | Asistencia a la practica: 20%  |
| <b>Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño</b> | Entrega de proyecto completo en el portafolio de evidencias que se presentara al termino de la materia.  |
| <b>Formatos de reporte de prácticas</b>                   | <p>I. Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título de la práctica: Nombre de la práctica de campo realizada.</li> <li>- Objetivos: Objetivos específicos de la práctica de campo.</li> <li>- Fecha y lugar: Fecha y lugar donde se realizó la práctica de campo.</li> <li>- geolocalización de la plantación.</li> </ul> <p>II. Descripción de la Práctica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del cultivo: Descripción del cultivo de frutales (dátil) y sus características.</li> <li>- Actividades realizadas: Descripción detallada de las actividades realizadas durante la práctica de campo, incluyendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación del terreno</li> <li>- Plantación</li> <li>- Riego</li> <li>- Control de malezas</li> <li>- Manejo de plagas y enfermedades</li> <li>- Cosecha</li> </ul> </li> <li>- Herramientas y equipos utilizados: Descripción de las herramientas y equipos utilizados durante la práctica de campo.</li> </ul> <p>III. Resultados y Observaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados de la práctica: Descripción de los resultados obtenidos durante la práctica de campo, incluyendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción</li> <li>- Calidad de los frutos</li> <li>- Problemas o desafíos enfrentados</li> </ul> </li> <li>- Observaciones: Observaciones y comentarios sobre la práctica de campo, incluyendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultades encontradas</li> <li>- Lecciones aprendidas</li> <li>- Recomendaciones para futuras prácticas</li> </ul> </li> </ul> <p>IV. Análisis y Discusión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los resultados: Análisis de los resultados obtenidos durante la práctica de campo, incluyendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparación con expectativas</li> <li>- Identificación de áreas de mejora</li> </ul> </li> <li>- Discusión: Discusión sobre los resultados y observaciones, incluyendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicaciones para la producción y manejo de frutales</li> </ul> </li> </ul> |

- Recomendaciones para futuras prácticas

#### V. Conclusiones y Recomendaciones

- Conclusiones: Conclusiones generales sobre la práctica de campo y los resultados obtenidos.

- Recomendaciones: Recomendaciones para futuras prácticas de campo y para la producción y manejo de frutales.

#### VI. Referencias

- Referencias bibliográficas: Referencias bibliográficas utilizadas durante la práctica de campo y la elaboración del reporte, paquete tecnológico INIFAP Mexicali Baja California Norte.

#### VII. Anexos

- Fotos y documentos: Fotos y documentos que apoyan el reporte, incluyendo:

- Fotos de la práctica de campo

- Documentos de registro de datos

- Gráficos y tablas de resultados



# UES

Universidad Estatal de Sonora  
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

## ANEXOS

- 1.- Diagramas, tablas, ejemplos de reportes
- 2.- Formatos de seguridad y protocolos adicionales
- 3.- Problemas o ejercicios de apoyo



# UES

Universidad Estatal de Sonora  
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu