

Con el apoyo de:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Sulza en Bolivia

Formación técnica profesional

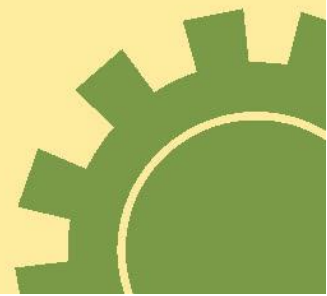


PERFIL PROFESIONAL Y DISEÑO CURRICULAR

PRODUCCIÓN DE UVA



Octubre 2013



INDICE

I. CONCEPTUALIZACION DE PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIAS	3
1.1. Componentes de Perfil Profesional Basado en Competencias.	3
1.1.1 Competencia General de la Ocupación:	3
1.1.2 Unidades de Competencia o Competencias Específicas:	3
1.1.3 Elementos de Competencia:	3
1.1.4 Criterios de Desempeño:	3
1.1.5 Evidencias:	4
II. PERFIL PROFESIONAL DEL PRODUCTOR DE “UVA”	5
2.1. Estructura de Unidades de Competencia	5
2.2. Desarrollo de Unidades de Competencia.	6
2.2. Perfil de Egreso.	11
3. DISEÑO CURRICULAR	12
3.1. Relación del Diseño Curricular con el Perfil Profesional	12
3.2. Características del Diseño Curricular	13
3.2.1. Diseño Curricular	13
3.2.2. Modalidades de Atención:	13
3.2.3. Estrategia de Aprendizaje y Evaluación.....	13
4. ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA “PRODUCCIÓN DE UVA”	14
4.1. Objetivo General de la Carrera	14
4.2. Trayecto Formativo	14
4.3. Organización Modular y Carga Horaria	15
4.4. Organización Curricular por Módulo	16
5. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES.	27

I. CONCEPTUALIZACION DE PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIAS

Es un instrumento que describe las competencias y capacidades necesarias para el desempeño de una determinada ocupación o rol profesional. El perfil constituye el punto de partida y la referencia fundamental para el diseño curricular así como para la evaluación y certificación por competencias.

Un perfil profesional generalmente se traduce en un Programa de Formación modular y flexible, con múltiples entradas y salidas, de manera que los participantes puedan construir sus propios itinerarios de aprendizaje y alternancia entre educación y trabajo, de acuerdo a sus necesidades y posibilidades.

1.1. Componentes de Perfil Profesional Basado en Competencias.

Su diseño comprende los siguientes componentes:

1.1.1 Competencia General de la Ocupación:

Describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de una ocupación y se define como el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo estar capacitado para desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones y en muchos casos poder transferir esas competencias a áreas profesionales próximas.

1.1.2 Unidades de Competencia o Competencias Específicas:

Incluye el conjunto de elementos de competencias, con valor y significado en el desempeño de un trabajo. La unidad no sólo se refiere a las funciones directamente relacionadas con el objetivo del empleo, sino que incorpora también elementos relacionados con la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo

1.1.3 Elementos de Competencia:

Describen lo que una persona debe ser capaz de hacer en las situaciones reales de trabajo. Por tanto se refiere a la acción, comportamiento o resultado que el trabajador debe demostrar que *sabe hacer*.

1.1.4 Criterios de Desempeño:

Se refiere a los resultados esperados en relación con cada elemento de competencia. Constituye un enunciado evaluativo de la calidad que ese resultado debe presentar.

Se puede afirmar que los criterios de desempeño constituyen una descripción de los requisitos de calidad que deben evidenciarse como resultado del desempeño laboral y que permite establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

1.1.5 Evidencias:

Las evidencias son descripciones que permiten verificar el logro de los desempeños y se constituyen en:

- **Evidencia de desempeño**, referida a las actividades que se realizan para demostrar el logro de la competencia específica y se verifican mediante la observación. Permiten inferir que el desempeño fue logrado efectivamente.
- **Evidencias de producto**, referida al **resultado material** que se obtiene de las actividades que se realizan, son resultados reales, observables, tangibles de las consecuencias del desempeño.
- **Evidencia de conocimiento**, forman el componente que hace referencia, según proceda, a la teoría, principios, técnicas y métodos necesarios que la persona debe dominar para lograr el desempeño competente.
- **Evidencia de actitudes**, enuncian las actitudes que acompañan el desempeño de la función correspondiente, deben ser críticas para el desempeño o el producto y no estar incluidas en los criterios de desempeño, deben estar relacionadas con una evidencia por desempeño o por producto.

La finalidad principal del perfil profesional es proporcionar una referencia de calidad para el diseño de cualquier programa o acción formativa de cualquier agente de formación público o privado que desee preparar a las personas para la obtención de las certificaciones.

II. PERFIL PROFESIONAL DEL PRODUCTOR DE “UVA”

Sector ocupacional:	Agropecuaria y forestal
Familia ocupacional:	Agrícola
Área Ocupacional:	Fruticultura
Ocupación:	Viticultor/a
Competencia General	Producir una mesa y vinífera de calidad con buenas prácticas de manejo técnico.

2.1. Estructura de Unidades de Competencia

UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
1. Establecer el viñedo según procesos técnicos de producción y calidad.	1.1. Planificar el establecimiento del viñedo de acuerdo a condiciones edafoclimáticas y criterios técnicos.
	1.2. Preparar el suelo de acuerdo a las exigencias y requerimientos del cultivo de vid.
	1.3. Implantar el viñedo de acuerdo al marco de plantación y criterios técnicos
	1.4. Instalar la estructura del sistema de conducción del viñedo de acuerdo a normas técnicas
2. Manejar el viñedo de acuerdo al propósito de producción	2.1. Controlar plagas y enfermedades de las plantas de vid de acuerdo a un calendario fitosanitario regional
	2.2. Realizar labores culturales en el viñedo de acuerdo a criterios técnicos.
	2.3. Podar la planta de acuerdo a sistema de conducción definido.
	2.4. Fertilizar y abonar las plantas de vid de acuerdo a requerimiento del suelo y planta.
3. Cosechar y comercializar la uva de acuerdo a su madurez comercial y fisiológica.	3.1. Cosechar la uva considerando criterios técnicos
	3.2. Realizar procedimientos de selección, embalaje y etiquetado de la Uva de mesa según criterios técnicos.
	3.3. Realizar procedimientos de selección y transporte de la uva vinífera según criterios técnicos

2.2. Desarrollo de Unidades de Competencia.

Unidad de competencia 1:				
Establecer el viñedo según procesos técnicos de producción y calidad.				
Elementos de competencia	Criterios de desempeño	Evidencias		
		Conocimiento	Desempeño/ producto	Actitudes y valores
1.1. Planificar el establecimiento del viñedo de acuerdo a condiciones edafoclimáticas y criterios técnicos.	<ol style="list-style-type: none"> Los datos climáticos de la zona se analizan para determinar su influencia en el cultivo de vid. El suelo, es analizado en función de sus características físicas, para la plantación de Vid. La disponibilidad de fuentes de agua es identificada según criterios de calidad. Los costos de implantación del viñedo son calculados de acuerdo a criterios técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Condiciones climáticas. ↪ Características del suelo. ↪ Fuentes hídricas. ↪ Costos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Registro de datos climáticos (temperatura, precipitación pluvial, granizadas, heladas). ↪ Registro de disponibilidad de agua. ↪ Analiza y verifica las características físicas del suelo. ↪ Ficha técnica de costos de producción del viñedo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Responsable y seguro en el establecimiento del viñedo.
1.2. Preparar el suelo de acuerdo a las exigencias y requerimientos del cultivo de vid.	<ol style="list-style-type: none"> El terreno es limpiado y nivelado según criterios técnicos. El suelo es subsolado, arado, rastreado y abonado, de acuerdo a criterios técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Tipos de herramientas y maquinaria para preparación de suelos. ↪ Técnicas de preparación del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Maneja maquinaria y/o tracción animal para la preparación del suelo. ↪ Suelo correctamente preparado para la implantación 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Organizado y responsable en la preparación del suelo.
1.3. Implantar el viñedo de acuerdo al marco de plantación y criterios técnicos.	<ol style="list-style-type: none"> El marco de plantación del viñedo es diseñado de acuerdo al propósito de producción. La variedad de vid es seleccionada según el propósito (uva de mesa y uva para vinificación) y requerimiento de mercado. Los plantines de vid son 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Sistema de plantación del viñedo. ↪ Orientación del viñedo. ↪ Características y comportamientos de las variedades de vid. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Diseño de la plantación del viñedo. ↪ Ahoyado y abonado de fondo. ↪ Viñedo implantado de acuerdo a 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Preciso y organizado en la implantación del viñedo.

	plantados de acuerdo a especificaciones técnicas.		normas técnicas. ↳ Tutoraje de plantines de vid.	
1.4. Instalar la estructura del sistema de conducción del viñedo de acuerdo a normas técnicas.	2. El sistema de conducción es elegido según criterios técnicos y propósito de la producción. 3. Postes y alambres son colocados de acuerdo con el sistema de conducción seleccionado.	↳ Sistemas de conducción. ↳ Tipos de material para la construcción de la estructura.	↳ La estructura de apoyo está establecida según el sistema de conducción. ↳ Registro de materiales para la construcción de la estructura.	↳ Detallista y preciso en la instalación de la estructura del viñedo.

Unidad de competencia 2:

Manejar el viñedo de acuerdo al propósito de producción.

Elementos de competencia	Criterios de desempeño	Evidencias		
		Conocimiento	Desempeño producto	Actitudes y valores
2.1. Controlar plagas y enfermedades de las plantas de vid de acuerdo a un calendario fitosanitario regional.	<p>1. Las plagas y enfermedades son detectadas de acuerdo a los síntomas que manifiesta la planta</p> <p>2. El tratamiento fitosanitario para el control de enfermedades y plagas es determinado, de acuerdo a recomendaciones técnicas.</p> <p>3. El ataque de plagas y enfermedades se previene de acuerdo a técnicas recomendadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Plagas y enfermedades comunes en la producción de vid ↳ Epocas de ataque de plagas. ↳ Productos fitosanitarios y sus unidades de medida. ↳ Equipos e insumos de pulverización. ↳ Buenas prácticas agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Identifica plagas y enfermedades. ↳ Dosifica correctamente los plaguicidas de acuerdo a especificaciones técnicas. ↳ Opera equipos e implementos de fumigación en la aplicación del producto. ↳ Registro de plagas y enfermedades de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cuidadoso y responsable en controlar y prevenir plagas y enfermedades en el viñedo.
2.2. Realizar labores culturales en el viñedo de acuerdo a criterios técnicos.	<p>1. Las malezas son identificadas y controladas según normas técnicas.</p> <p>2. El riego es aplicado de acuerdo a un cronograma y requerimiento del cultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tipos de malezas. ↳ Fases fenológicas del cultivo de la vid. ↳ Sistemas de riego. ↳ Frecuencia de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Identifica malezas en el viñedo. ↳ Riego oportuno del viñedo. ↳ Viñedo libre de malezas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cuidadoso y responsable en la realización de labores culturales en el viñedo.
2.3. Podar la planta de acuerdo a sistema de conducción definido.	<p>1. Realizar la poda de invierno de la planta de vid de acuerdo a criterios técnicos.</p> <p>2. Hacer la poda en verde de la planta de vid según criterios técnicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Principios de poda del viñedo. ↳ Tipos de poda de la vid. ↳ Clases de poda ↳ Elementos de poda ↳ Epocas de poda (verano-invierno) ↳ Equipos y herramientas para la poda. ↳ Fertilidad de yemas. ↳ Preparación y aplicación de la pasta de poda. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Viñedo formado y podado en época de invierno correctamente. ↳ Plantas de vid podadas correctamente en época de verano. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Preciso y cuidadoso en realizar la poda del viñedo.

<p>2.4 Fertilizar y abonar las plantas de vid de acuerdo a requerimiento del suelo y planta.</p>	<p>1. La sintomatología nutricional de la planta de vid es identificada en base a un diagnóstico. 2. La fertilización y abonado es determinado, de acuerdo a la edad y rendimiento del viñedo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Requerimiento nutricional de la planta. ↳ Épocas y métodos de fertilización. ↳ Tipos de fertilizantes (orgánicos y químicos). 	<p>↳ Plantación de vid abonado y fertilizado.</p>	<p>↳ Cuidadoso y responsable en la fertilización del viñedo.</p>
--	--	---	---	--

Unidad de competencia 3:

Cosechar y comercializar la uva de acuerdo a su madurez comercial y fisiológica.

Elementos de competencia	Criterios de desempeño	Evidencias		
		Conocimiento	Desempeño/ producto	Actitudes y valores
3.1. Cosechar la uva considerando criterios técnicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El punto óptimo de cosecha, es determinado de acuerdo al grado de madurez fisiológica y comercial. 2. La vendimia es realizada, según a la variedad y destino de mercado. 3. La producción de uva es registrada de acuerdo a la variedad y destino de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Grado de madurez según destino de la producción. ↪ Herramientas y materiales para la cosecha. ↪ Estado sanitario del racimo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Determina el punto de madurez comercial y fisiológica en la uva. ↪ Viñedo cosechado. ↪ Registro de producción de uva. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Limpio y cuidadoso/a en la cosecha de uva.
3.2 Realizar procedimientos de selección, embalaje y etiquetado de la Uva de mesa según criterios técnicos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La uva es acondicionada de acuerdo a criterios de calidad y propósito. 2. La uva es empacada, de acuerdo a normas de embalaje y exigencias del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Normas de acondicionamiento y embalaje. ↪ Comercialización y mercado. ↪ Tiempo de conservación de la uva. ↪ Equipos y herramientas. ↪ Normas de higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Racimos seleccionados y arreglados. ↪ Uva empacada adecuadamente para su comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Responsable y cuidadoso en la aplicación de procedimientos de selección, embalaje y comercialización de la uva. ↪
3.3 Realizar procedimientos de selección y transporte de la uva vinífera según criterios técnicos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La uva es escogida según el estado sanitario. 2. La uva a la bodega es transportada según normas higiénicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Estado sanitario de la uva. ↪ Registro de venta. ↪ Unidades de peso. ↪ Operaciones básicas. ↪ Normas higiénicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Racimos seleccionados para bodega. ↪ Uva seleccionada y transportada a bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Limpio y responsable en realizar los procedimientos de selección y transporte de la uva vinífera.

2.2. Perfil de Egreso.

Al finalizar el proceso formativo el/la participante estará preparado para realizar el establecimiento del viñedo según procesos técnicos de producción y calidad, manejar el viñedo. Asimismo podrá realizar actividades de fertilización, control plagas y enfermedades en base a registros de manejo y cosechar la uva en condiciones de higiene y seguridad.

3. DISEÑO CURRICULAR

3.1. Relación del Diseño Curricular con el Perfil Profesional

En el proceso de diseño curricular de una oferta técnica bajo el enfoque de formación basada en competencias el perfil profesional se constituye en un referente básico, a partir de del cual se define el programa formativo, se estructuran los módulos formativos, se definen los objetivos, contenidos y otros aspectos que constituyen el diseño curricular.

Traducción formativa del perfil profesional al diseño curricular:

Perfil Profesional		Diseño Curricular
Competencia General	➔	Objetivo General de la oferta técnica.
Unidad de Competencia	➔	Módulo Formativo
		Objetivo general del modulo
Elemento de competencia	➔	Unidad de aprendizaje
		Objetivo General de Unidad de Aprendizaje
Criterios de desempeño	➔	Objetivos específicos de cada Unidades de Aprendizaje.

La **competencia general de la ocupación** se traduce en el objetivo general de la oferta técnica o del currículo formativo.

Las **unidades de competencia** se traducen en los módulos formativos, a partir de los cuales se elaboran los componentes o contenidos formativos, estableciendo el objetivo y las competencias requeridas para un desempeño competente en el módulo de formación.

Los **elementos de competencia** se traducen en unidades de aprendizaje, a partir de los cuales se elaboran los contenidos formativos estableciendo los conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores requeridos para un desempeño.

Los **criterios de desempeño** se traducen en los objetivos específicos de cada unidad de aprendizaje, sirven de base para organizar los contenidos, la estrategia didáctica, los recursos y medios, los criterios de evaluación y el tiempo de desarrollo, son precisiones que indican el grado de concreción aceptable para cada objetivo o capacidad terminal. La evaluación se orienta a determinar las capacidades y competencias profesionales logradas.

En general, todos los elementos del perfil profesional aportan información para la estructuración de los currículos.

3.2. Características del Diseño Curricular

3.2.1. Diseño Curricular

El diseño curricular de la oferta técnica se caracteriza por su estructura modular especializada, articulada a módulos transversales y básicos con cargas horarias establecidas, presentados en itinerarios formativos; lo que facilita el logro de capacidades básicas, específicas y transversales en los participantes.

Con el desarrollo del diseño curricular se busca, responder a las necesidades actuales del mundo del trabajo, asegurar la pertinencia en términos de inserción laboral, generar autoempleo y mejorar los sistemas de producción.

3.2.2. Modalidades de Atención:

Las modalidades de atención para el desarrollo del proceso formativo son:

- ↳ **Presencial:** caracterizada porque los participantes asisten de manera personal, continua y regular a las aulas - taller de los centros de formación técnica, y se desarrolla principalmente en espacios urbanos.
- ↳ **Semipresencial:** caracterizada porque se combina actividades de aprendizaje presencial y actividades independientes de los participantes con el acompañamiento del docente facilitador, esta modalidad se desarrolla principalmente en comunidades campesinas del área rural.

3.2.3. Estrategia de Aprendizaje y Evaluación

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje están centradas en el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que permiten el logro de desempeños; se desarrollan a través de prácticas grupales, individuales y vinculación de la práctica con la teoría.

La evaluación se concibe como un proceso de reflexión, análisis y verificación de desempeños logrados en los participantes de las ofertas técnicas a través de la aplicación de distintos instrumentos de evaluación.

La evaluación se realiza en diferentes momentos del proceso formativo:

- ↳ **Evaluación diagnóstica:** Se realiza al inicio del proceso formativo con el objetivo de detectar conocimientos y habilidades previas
- ↳ **Evaluación formativa:** Se realiza continuamente durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de ajustar, fortalecer capacidades en los participantes.

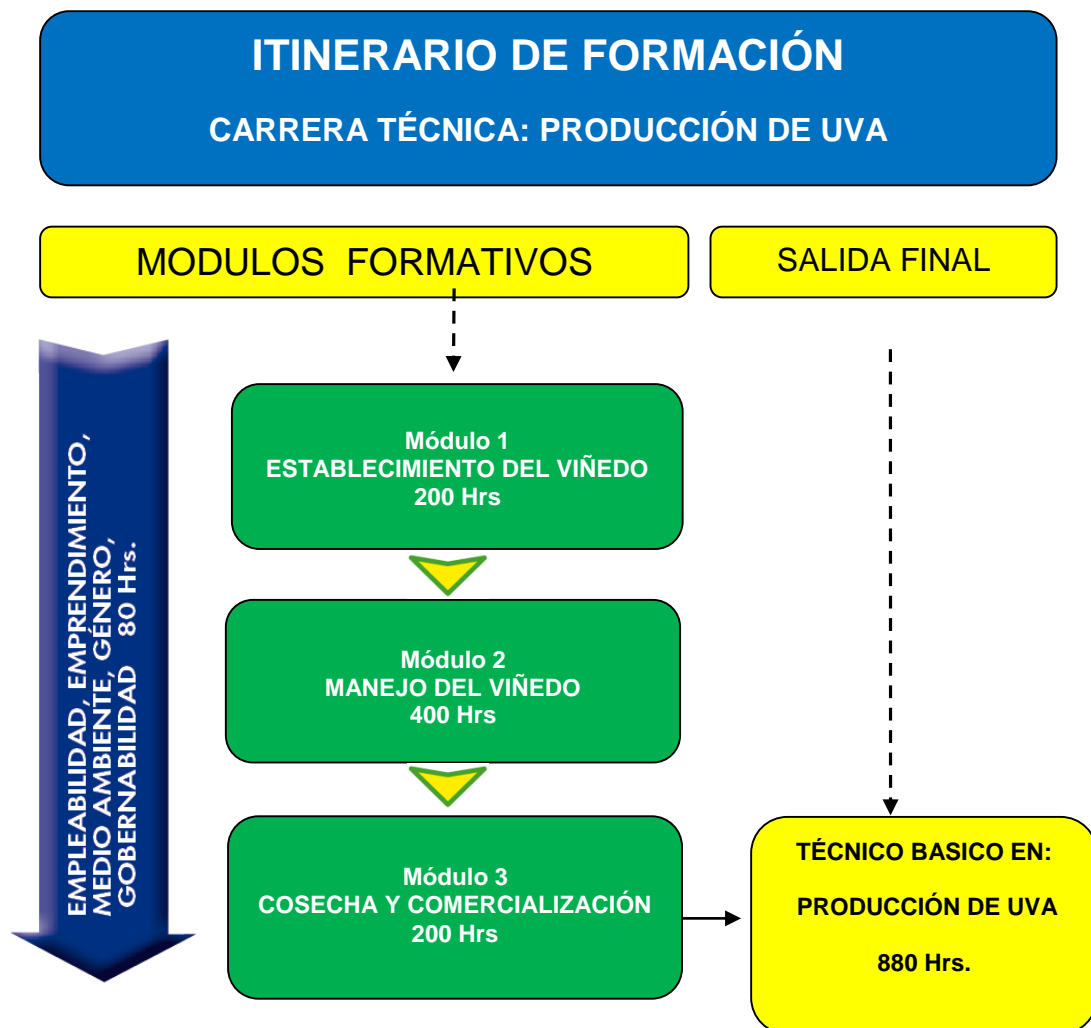
↪ **Evaluación** sumativa: Se realiza al final del proceso enseñanzas aprendizaje con el propósito de comprobar si los objetivos y capacidades han sido logradas; proceso en el cual se reúne toda la información recogida en las evaluaciones inicial y formativa para dar pasó al proceso de calificación.

4. ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA “PRODUCCIÓN DE UVA”

4.1. Objetivo General de la Carrera.

Producir uva de mesa y vinífera de calidad con buenas prácticas de manejo técnico.

4.2. Trayecto Formativo



4.3. Organización Modular y Carga Horaria

PLAN DE ESTUDIOS						
Módulos		Unidades de Aprendizaje	Horas		Total	
			Prácticas	Teóricas		
MODULOS ESPECÍFICOS	Módulo 1: Establecimiento del viñedo	1.1. Planificación del establecimiento del viñedo	24	6	30	
		1.2. Preparación del suelo para el cultivo de vid.	48	12	60	
		1.3. Instalación de la estructura del sistema de conducción del viñedo.	48	12	60	
		Sub Total Módulo 1	169	40	200	
	Módulo 2: Manejo del Huerto frutícola	2.1. Control de plagas y enfermedades en el cultivo de la vid.	64	16	80	
		2.2. Labores culturales en el viñedo	64	16	80	
		2.3. Poda de la planta de vid	96	24	120	
		2.4. Fertilización y abonado de la plantación.	96	24	120	
		Sub Total Módulo 2	320	80	400	
	Módulo 3: Cosecha y pos cosecha	3.1. Cosecha de la uva	64	16	80	
		3.2. Comercialización de uva de mesa	48	12	60	
		3.3. Comercialización de uva para bodega	48	12	60	
		Sub Total Módulo 3	160	40	200	
	Transversales	SUB TOTAL		640	160	800
		Género, empleabilidad, emprendimiento, medio ambiente y gobernabilidad.		60	20	80
		TOTAL		680	200	880

4.4. Organización Curricular por Módulo

MÓDULO 1: “Establecimiento del viñedo”

OBJETIVO DEL MÓDULO: Establecer el viñedo según procesos técnicos de producción y calidad.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: “Planificación del establecimiento del viñedo”					
OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: Planificar el establecimiento del viñedo de acuerdo a condiciones edafoclimáticas y criterios técnicos.					
Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Analizar los datos climáticos de la zona, para determinar su influencia en el cultivo de vid.	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Condiciones agroclimáticas para la producción de uva: temperatura máxima, mínima y medias. ↪ Precipitación. ↪ Riesgo de heladas y granizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica ↪ En plenaria análisis histórico de datos climáticos de la zona. ↪ Llenado de registro. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Gráficos del comportamiento climático de la zona. ↪ Manual del participante ↪ Papelógrafos ↪ Data display 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Exposición y presentación del registro climático de la zona. 	30 horas
O.E.2. Analizar el suelo, en función de sus características físicas, para la plantación de Vid.	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Textura del suelo. ↪ Estructura del suelo. ↪ Contenido de materia orgánica del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica ↪ Práctica de campo para realizar una calicata. ↪ Práctica grupal e individual para analizar las características físicas del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Terreno ↪ Pala ↪ Picota ↪ Materia orgánica ↪ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Elige el terreno considerando las características físicas del suelo. 	
O.E.3. Identificar la disponibilidad de fuentes de agua según criterios de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Calidad de agua. ↪ Fuentes de agua 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica ↪ Práctica de campo para medir el Ph del agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Fuentes de agua ↪ PH metro. ↪ Reguladores de Ph ↪ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Presentación del registro de fuentes y caudal de agua en la zona. 	
O.E.4. Calcular los costos de implantación del viñedo de acuerdo a criterios técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Registros de egresos de mano de obra, herramientas, materiales e insumos. ↪ Operaciones de básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica. ↪ Práctica individual para determinar el costo de implantación de un viñedo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Cuaderno ↪ Lápiz ↪ Manual del participante ↪ Calculadora 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Presentación de la ficha de implantación del viñedo. 	
ACTITUDES:	Responsable y seguro en el establecimiento del viñedo				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2:
“Preparación del suelo para el cultivo de vid”
OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Preparar el suelo de acuerdo a las exigencias y requerimientos del cultivo de vid.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Limpiar y nivelar el terreno según criterios técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Métodos de desmonte ↳ Tipos, rendimiento y costo de maquinaria agrícola. ↳ Tipos de enmiendas agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Trabajo en grupos para el cálculo de rendimiento de la maquinaria agrícola e incorporación de enmiendas agrícolas. ↳ Práctica de limpieza y nivelación del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Maquinaria agrícola ↳ Tracción animal ↳ Manual del participante ↳ Materia orgánica. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Maneja maquinaria y/o tracción animal para el acondicionamiento del terreno. 	60 horas
O.E.2. Subsolar, arar, rastrear y abonar el suelo de acuerdo a criterios técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Técnicas de preparación del suelo. ↳ Tipos y ventajas de abonos. - 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica de campo para realizar la preparación del suelo. ↳ Práctica individual de preparación del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Terreno ↳ Maquinaria agrícola ↳ Tracción animal ↳ Materia orgánica ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Maneja maquinaria y/o tracción animal para la preparación del suelo. 	
ACTITUDES:	Organizado y responsable en la preparación del suelo				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 3:
“Implantación del viñedo”
OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Implantar el viñedo de acuerdo al marco de plantación y criterios técnicos.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Diseñar el marco de plantación del viñedo de acuerdo al propósito de producción.	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Sistemas de plantación: hoyos, camellones. ↪ Marcos de plantación (posición y dimensión del hoyo). ↪ Orientación de la plantación. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica ↪ Practica grupal para realizar un diseño de marco de plantación. ↪ Practica individual para realizar un diseño de marco de plantación. ↪ Practica grupal para determinar la dimensión del hoyado. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Estacas. ↪ Flexo metro ↪ Hilo. ↪ Manual del participante ↪ 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Diseño del sistema y marco de plantación del viñedo. ↪ Ahoyado y abonado de fondo. 	60 horas
O.E.2. Seleccionar la variedad de vid según el propósito (uva de mesa y uva para vinificación).	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Características y comportamientos de las variedades de vid. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica ↪ Pasantía en otros viñedos para identificar variedades y propósitos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Fotografías. ↪ Otros viñedos ↪ Manual del participante. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Elegir la variedad de vid adaptable a la zona. 	
O.E.3. Plantar los plantines de vid de acuerdo a especificaciones técnicas.	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Épocas de plantación de la vid. ↪ Abonado de fondo en el hoyado. ↪ Colocar plantines de vid. ↪ Tutoraje de plantines. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Explicación teórica ↪ Práctica grupal para la desinfección de las raíces de plantines. ↪ Practica grupal para el abonado, colocado y tutoraje de plantines. ↪ Debate para la dosificación de fertilizantes en el hoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Plantines ↪ Palas ↪ Cañas ↪ Hilo ↪ Abono y/o fertilizantes ↪ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Viñedo implantado o y tutorado de acuerdo a normas técnicas. 	
ACTITUDES:	Preciso y organizado en la implantación del viñedo				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 4:

“Instalación de la estructura del sistema de conducción del viñedo.”

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Instalar la estructura del sistema de conducción del viñedo de acuerdo a normas técnicas.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Elegir el sistema de conducción, según criterios técnicos y propósito de la producción.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tipos y características de sistemas de conducción: espaldera simple, doble cruzeta californiana, parrón español y otros. ↳ Costos de los diferentes tipos de sistema de conducción. ↳ Protección con mallas antigranizo. ↳ Propósito y rendimiento de las variedades de vid. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Pasantía para observar los diferentes tipos de sistema de conducción. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Fotografías. ↳ Calculadora ↳ Cuaderno ↳ Lápiz ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ La estructura de apoyo es elegida según el propósito de producción 	50 horas
O.E.2. Colocar postes y alambres de acuerdo con el sistema de conducción seleccionado.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tipos de material para el establecimiento de la estructura. ↳ Cantidad de material necesario para la estructura. ↳ Costo de mano de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal para armar la estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Postes: concreto, madera. ↳ Alambres No. 15/17 y 14 ↳ Aros de goma para anclaje ↳ Flexometro ↳ Hilo ↳ Estacas ↳ Manual del participante. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Registro de materiales para armar la estructura. ↳ Estructura de conducción instalada adecuadamente. 	
ACTITUDES:	Detallista y preciso en la instalación de la estructura del viñedo				

MÓDULO 2:

“Manejo del viñedo”

OBJETIVO DEL MÓDULO:

Manejar el viñedo de acuerdo al propósito de producción.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: “Control de plagas y enfermedades en el cultivo de vid.”					
OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: Controlar plagas y enfermedades de las plantas de vid de acuerdo a un calendario fitosanitario regional.					
Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
<p>O.E.1. Detectar plagas y enfermedades de acuerdo a los síntomas que manifiesta la planta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Plagas y enfermedades comunes en la producción de vid ↳ Épocas de ataque de plagas. ↳ Fases fenológicas del cultivo de vid. ↳ Sintomatología en la vid por la presencia de diferentes plagas y enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Observación in situ para detectar plagas y enfermedades en las diferentes fases fenológicas del cultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Lupa ↳ Fotografías ↳ Manual del participante ↳ Data display 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Identifica plagas y enfermedades ↳ Registro de plagas y enfermedades de la zona. 	80 horas
<p>O.E.2. Determinar el tratamiento fitosanitario para el control de enfermedades y plagas, de acuerdo a recomendaciones técnicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tipos de plaguicidas: de contacto, sistémicos ↳ Unidades de medida y dosificación. ↳ Equipos de pulverización: manual y motofumigadoras ↳ Normas de seguridad y protección personal ↳ Toxicidad de productos fitosanitarios 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Practica grupal para dosificar y aplicar productos fitosanitarios. ↳ Practica individual para dosificar y aplicar productos fitosanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tachos y baldes ↳ Manual del participante ↳ Equipos ↳ Insumos ↳ Balanza proveta ↳ Equipo de protección 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Dosifica correctamente los productos fitosanitarios. ↳ Opera equipos e implementos de fumigación en la aplicación del producto. 	
<p>O.E.3. Prevenir el ataque de plagas y enfermedades de acuerdo a técnicas recomendadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención y curación de plagas y enfermedades. ↳ Calendario fitosanitario regional. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Debate para determinar el calendario fitosanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Calendario fitosanitario regional. ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Calendario fitosanitario regional elaborado. ↳ Plantas libres de plagas y enfermedades. 	
ACTITUDES:					
Cuidadoso y responsable en controlar y prevenir plagas y enfermedades en el viñedo					

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: “Labores culturales en el viñedo”

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Realizar labores culturales en el viñedo de acuerdo a criterios técnicos.

Objetivos Específicos de la U.A.	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Identificar y controlar Las malezas según normas técnicas.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Tipos de malezas. ☞ Control de malezas: manual, mecánico y químico. ☞ Herbicidas: de contacto, sistémico, selectivo y no selectivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Explicación teórica ☞ Práctica para la preparación y aplicación de herbicidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Herramientas: hoz, azadón, picota y otros ☞ Equipos: mochila, cegadora. ☞ Manual del participante ☞ Insumos: herbicidas ☞ Maquinaria: tractor, rastra 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Identifica malezas en el viñedo. ☞ Viñedo libre de malezas. 	80 horas
O.E.2. Aplicar El riego de acuerdo a un cronograma y requerimiento del cultivo.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sistemas de riego. ☞ Frecuencia de riego. ☞ Tipos de suelo 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Explicación teórica ☞ Pasantía de observación de riego presurizado. ☞ Práctica grupal para medir la humedad del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Terreno ☞ Fuente de agua ☞ Herramientas ☞ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Riego oportuno uniforme y eficiente del viñedo. 	
ACTITUDES:	Cuidadoso y responsable en la realización de labores culturales en el viñedo.				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 3: “Poda de la planta de vid ”

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Podar la planta de acuerdo a sistema de conducción definido.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Realizar la poda de invierno de la planta de vid de acuerdo a criterios técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Principios de poda del viñedo. ↳ Herramientas y equipos de poda. ↳ Desinfección de herramientas. ↳ Clases de podas: formación, fructificación, rejuvenecimiento. ↳ Tipos de poda: corta, larga y mixta. ↳ Elementos de poda: tronco, brazo, pitón cargador. ↳ Protección de los cortes de poda. ↳ Fertilidad de yemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Practica grupal de desinfección de herramientas. ↳ Práctica grupal para la clasificación y tipos de poda. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Herramientas de poda: tijera, serrucho. ↳ Insumos: pasta poda. ↳ Material de amarre ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Viñedo formado y podado correctamente. 	120 horas
O.E.2. Hacer la poda en verde de la planta de vid según criterios técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Herramientas y equipos de poda. ↳ Desinfección de herramientas. ↳ Desniete. ↳ Desbrote ↳ Despunte y amarrado. ↳ Deshojado ↳ Raleo y arreglo de racimos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal e individual para realizar las actividades de poda en verde. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Herramientas de poda: tijera. ↳ Material de amarre ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Plantas de vid podadas correctamente en época de verano. 	
ACTITUDES:	Preciso y cuidadoso en realizar la poda del viñedo.				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 4: "Fertilización y abonado de la plantación de vid"

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Fertilizar y abonar la plantación de vid de acuerdo a requerimiento de la planta y el suelo.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Identificar la sintomatología nutricional de la planta de vid en base a un diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Requerimiento nutricional de la planta. ↳ Deficiencias nutricionales en la planta de vid. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Debate sobre identificación de deficiencias nutricionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Fotografías. ↳ Plantas de vid ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Identifica deficiencias nutricionales en la planta de vid. 	120 horas
O.E.2. Determinar la fertilización y abonado de acuerdo a la edad y rendimiento del viñedo.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Métodos de fertilización ↳ Tipos de fertilizantes (orgánicos y químicos). ↳ Dosificación de fertilizantes. ↳ Calendario de fertilización. ↳ Preparación de abonos orgánicos. ↳ Equipos y herramientas de fertilización y abono. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal e individual para realizar la fertilización en el cultivo de vid. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Fertilizantes ↳ Balanzas proveta ↳ Mochila fumigadora ↳ Materia orgánica ↳ Picos ↳ Palas ↳ Manual del participante. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Calendario de fertilización para el cultivo de la vid. ↳ Plantación de vid abonada y fertilizada. 	
ACTITUDES:	Cuidadoso y responsable en la fertilización del viñedo.				

MÓDULO 3: “Cosecha y comercialización de uva”

OBJETIVO DEL MÓDULO: Cosechar y comercializar la uva de acuerdo a su madurez comercial y fisiológica.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: “Cosecha de la uva”

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: Cosechar la uva considerando criterios técnicos.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Determinar el punto óptimo de cosecha, de acuerdo al grado de madurez fisiológica y comercial.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Estado de madurez de la fruta ↳ Calidad de la fruta ↳ Instrumentos de medición para determinar la calidad del racimo de uva. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal e individual de medición de grados brix, diámetro de baya y peso de racimo de uva. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Refractómetro ↳ Calibrador de bayas ↳ Romana en gramos ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Determina el punto de madurez comercial y fisiológica en la uva. 	80 horas
O.E.2. Realizar la vendimia, según la variedad y destino de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Selección de racimos de uva. ↳ Herramientas y materiales. ↳ Corte de racimo ↳ Estado sanitario del racimo 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Practica grupal e individual de corte. - 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tijeras: cosechera y de arreglo de racimo. ↳ Ropa de trabajo. ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Viñedo cosechado . 	
O.E.3. Registrar la producción de uva, de acuerdo a la variedad y destino de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Rendimiento por variedad y superficie. ↳ Operaciones básicas. ↳ Levantamiento de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Practica grupal para calcular la producción y productividad. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cuaderno. ↳ Lápiz ↳ Calculadora ↳ Balanza de piso ↳ Manual del participante 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Registro de producción de uva. 	
ACTITUDES:	Limpio y cuidadoso/a en la cosecha de uva.				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: “Comercialización de uva de mesa”

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Realizar procedimientos de selección, embalaje y etiquetado de la Uva de mesa según criterios técnicos.

Objetivos Específicos de la U.A.	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
<p>O.E.1. Acondicionar la uva, de acuerdo a criterios de calidad y propósito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Clasificación y arreglo de racimo. ↳ Normas de calidad e higiene. ↳ Destino de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal de clasificación y arreglo de racimos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cajas cosecheras. ↳ Tijeras de arreglo de racimos. ↳ Calibrador de bayas. ↳ Manual del participante. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Racimos seleccionados y arreglados. 	60 horas
<p>O.E.2. Empacar la uva, de acuerdo a normas de embalaje y exigencias del mercado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Técnicas de embalaje. ↳ Etiquetado. ↳ Normas de calidad e higiene ↳ Asignación de precio. ↳ Registro de producto empacado. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal de embalaje y etiquetado de uva. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cajas de empaque ↳ Papel seda ↳ Etiquetas ↳ Balanza de piso ↳ Manual del participante. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Uva empacada adecuadamente para su comercialización. 	
<p>ACTITUDES:</p>	<p>Responsable y cuidadoso en la aplicación de procedimientos de selección, embalaje y comercialización de la uva</p>				

UNIDAD DE APRENDIZAJE 3: “Comercialización de uva para bodega”

OBJETIVO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Realizar procedimientos de selección y transporte de la uva vinífera según criterios técnicos.

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos y Medios	Evaluación	Tiempo
O.E.1. Escoger la uva, según el estado sanitario.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Selección de racimos de uva. ↳ Estado sanitario de la uva. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal e individual para la selección de racimos para bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Tijeras ↳ Cajas ↳ Manual del participante ↳ Galpón y/o depósito. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Racimos seleccionados para bodega. 	60 horas
O.E.2. Transportar la uva a la bodega según normas higiénicas.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Registro de venta. ↳ Unidades de peso. ↳ Operaciones básicas. ↳ Normas higiénicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Explicación teórica ↳ Práctica grupal para el registro de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Camión ↳ Manual del participante ↳ Balanza de piso 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Uva seleccionada y transportada a bodega. 	
ACTITUDES:	Limpio y responsable en realizar los procedimientos de selección y transporte de la uva vinífera.				

5. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES.

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
AMBIENTE	Aula	1	Para desarrollo de conocimientos teóricos
	Viñedo	1	Para desarrollo capacidades técnicas
MAQUINAS y EQUIPOS	Pza.	1	Fumigadora
	Pza.	1	Tractor
RECURSOS DIDACTICOS	Pza.	1	Proyecto multimedia (Data display)
	Pza.	1	Computadora
	Pza.	1	Cámara fotográfica
	Pza.	1	Texto guía del participante
	Pza.	1	Pizarra
	Global		Cuadros didácticos
HERRAMIENTAS	Pza.	5	Palas
	Pza.	5	Picos
	Pza.	3	Ahoyador
	Rollo	5	Hilo de albañil
	Pza.	1	Cinta métrica
MATERIAL / INSUMOS	Bolsa	5	Yeso
	Pza.	100	Estacas
	Global	1	Fertilizantes y abonos
	Global	1	Fungicidas