



*UNIVERSIDAD NACIONAL*  
*“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”*  
*VICERRECTORADO ACADÉMICO*

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS  
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**

**MODALIDAD NO PRESENCIAL**  
**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**ASIGNATURA:**  
**BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS**

**I. DATOS GENERALES**

Línea de Carrera	Formación especializada
Semestre Académico	2020- I
Código del Curso	307
Créditos	03
Horas Semanales	Hrs. Totales: 04    Teóricas 02    Practicas 02
Ciclo	V
Sección	A1
Apellidos y Nombres del Docente	SANCHEZ CALLE, Marco Tulio
Correo Institucional	msanchezc@unjfsc.edu.pe
Nº De Celular	01 961 508 836

## II. SUMILLA

El curso de **Buenas Prácticas Agrícolas**, tiene como objetivo contribuir en la formación profesional de los estudiantes de ingeniería agronómica y afines, brindando conocimientos teórico, práctico y científica de acorde a un modelo de agricultura sustentable e integral. El enfoque de las buenas prácticas agrícolas se orienta a facilitar alternativas básicas que permitan la seguridad alimentos con alimentos de alta calidad e inocuos para los consumidores, brindando lineamientos y normas voluntarias u obligatorias para la certificación de productos agrícolas para el consumo nacional y para las exportaciones.

## III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.	MODULO I: Introducción, identificación y análisis de las BPA.	1-4
UNIDAD II	Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.	MODULO II: Importancia de la aplicación de las BPA.	5-8
UNIDAD III	Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el desarrollo humano sustentable.	MODULO III. Certificación nacional e internacional de las BPA	9-12
UNIDAD IV	Aplica enfoques y modelos técnico científico para las BPA.	<b>MODULO IV.</b> Casos prácticos internacional de las BPA	13-16

**IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

<b>NÚMERO</b>	<b>INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO</b>
1	Describe las nuevas tecnologías para aplicación de las BPA.
2	Utiliza plataforma Virtual Google Meet, Drive, etc, en el proceso de enseñanza y aprendizaje diversas técnicas e importancia de BPA.
3	Utiliza Adecuadamente la normatividad para el uso BPA, para el desarrollo sostenible de la agricultura.
4	Utiliza eficientemente las BPA, teniendo en consideración las aplicaciones en producción orgánica, ISO 14001, ISO 22000, BPM, Etc.
5	Utiliza y maneja documentación requerida en el manejo y aplicación de BPA.
6	Utiliza y maneja documentos requeridos en BPA, cultivos orgánicas de la región
7	Identifica y genera base de datos de Empresas certificadoras para las BPA
8	Reconoce fácilmente los puntos de control: obligaciones mayores, menores y recomendaciones
9	Reconoce las BPA para crianzas diversas de la región.
10	Reconoce las BPA específicas para ganado: vacuno, porcino, cuyes, etc.
11	Comprende y aplicación las práctica: KAIZEN, ISO: 14001, 26,001, 45,001
12	Realiza presentaciones de alto impacto referidos a temas de su carrera.
13	Conoce y analiza Trazabilidad, registros internos, auditorias para certificación BPA.
14	Comprende y aplica puntos control BPA: en manejo suelo, agua riego, fertilización y cosecha.
15	Comprende y aplica las BPA: temas de manejo, manipulación de productos, residuos, manejo medio ambiente.
16	Preparado para participar como auditor externo en fundos agrícolas y asoc. Agrícolas que requieran certificar con BPA agricultura convencional y

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Introducción, identificación y análisis de las BPA.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA I: Introducción, identificación y análisis de las BPA.	1	<b>Tema 1:</b> 1.1.0 Introducción 1.2.0 Explicación del silabo e introducción a las BPA. 1.3.0 Filosofía de las BPA, BPO, BPM ISOs, KAIZEN par <b>Desarrollo Sostenible</b> en la producción convencional y orgánica. 1.4. Práctica de campo nº 1: Reconocimiento de campo y entrega de parcelas.	Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora e identificar la filosofía de BPA para el desarrollo sostenible.</li> <li>Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del Google Meet</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul>	Describe las nuevas tecnologías para aplicación de las BPA.
	2	<b>Tema 2.-</b> 2.1. Producción primaria: objetivos y justificación de las BPA. 2.2. definición y origen, protocolos y normas globales, 2.3. importancia, normas relacionadas con la seguridad e inocuidad alimentaria 2.3. Práctica de campo nº 2: instalación preparación del terreno, siembra,	Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.  Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora y reconoce la importancia y la normatividad nacional e internacional para la BPA.</li> <li>Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>		Utiliza plataforma Virtual Google Meet, Drive, etc, en el proceso de enseñanza y aprendizaje diversas técnicas e importancia de BPA.



	cultivo bajo enfoque BPA.	desarrollo humano sustentable		
3	<p><b>Tema 3.-</b></p> <p>3.1. Conceptos básicos de las Clases y tipos de normas BPAs.</p> <p>3.2. Normas BPA Peruanas</p> <p>3.3. GLOBALGAP, ISO 9001,</p> <p>3.4. Importancia en desarrollo sostenible Agrícola y las BPA.</p> <p><b>3.5 Practica de campo nº 3:</b> manejo del cultivo y evaluación de campo experimental.</p>	<p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.</p> <p>Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el desarrollo humano sustentable</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora y analiza la importancia y la normatividad nacional e internacional para la BPA, ISO 9001 y el desarrollo sostenible.</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	Utiliza Adecuadamente la normatividad para el uso BPA, para el desarrollo sostenible de la agricultura.
4	<p><b>TEMA 4.-</b></p> <p>4.1. ISO: 14001, ISO 22000, ISO 26001, ISO 45001.</p> <p>4.2. BPA ORGANICAS: Normatividad, bases del Protocolos,</p> <p>4.3. Versiones actuales, puntos de control certificación ámbito y alcance de la norma,</p> <p>4.4. Estudio de casos prácticas presentados por los alumnos. Estudio de caso por los algunos.</p> <p><b>4.5. Práctica de campo nº 4:</b> Visita Fundo Provincia de Huaral</p>	<p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas orgánicas, ISOs: 14001, ISO 22000, ISO 26001, ISO 45001.</p> <p>Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el desarrollo humano sustentable</p>	<p>Valora y analiza la importancia y la normatividad nacional e internacional para la BPA, ISO 9001, 14001, ISO 22000, ISO 26001, ISO 45001. Certificaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	Utiliza eficientemente las BPA, teniendo en consideración las aplicaciones en producción orgánica, ISO 14001, ISO 22000, BPM, Etc.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Casos</li> <li>• Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>

Importancia de la aplicación **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Importancia de la aplicación de las BPA.**



SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL		Utiliza y maneja documentación requerida en el manejo y aplicación de BPA.
5	<p><b>TEMA 5:</b></p> <p>5.1. Documentos normativos: producción convencional: reglamentos generales, puntos de control y criterios de cumplimiento y lista de verificación.</p> <p>5.1. <b>Práctica de campo Nº 5:</b> manejo de cultivo y evaluación MIP.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.</p> <p>Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el desarrollo humano sustentable.</p>	<p>Utiliza responsablemente e y con ética las fuentes de información y físicas y digitales para la selección de oportuna de la información,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	<p><b>Expositiva (Docente/Alumno)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del Google Meet</li> </ul> <p><b>Debate dirigido (Discusiones)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul> <p><b>Lecturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de repositorios digitales</li> </ul> <p><b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul>	
6	<p><b>TEMA 6:</b></p> <p>6.1. <b>Documentos normativos:</b> producción orgánica: reglamentos generales, puntos de control y criterios de cumplimiento y lista de verificación.</p> <p>6.2. <b>Práctica de campo Nº6:</b> manejo de cultivo y evaluación MIP.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los</p>	<p>Valora y analiza documentación requerida para certificar con la BPA. .</p> <p>Comprende los puntos de control recomendados para certificar con BPA.</p>		Utiliza y maneja documentos requeridos en BPA, cultivos orgánicos de la región.



		diversos cultivos del mercado nacional y exportación.  Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el desarrollo humano sustentable.		
7	<p><b>TEMA 7:</b></p> <p>7.1. Organismos certificadores,</p> <p>7.2. Niveles de cumplimiento para obtener la certificación,</p> <p><b>7.5. Práctica de campo N° 7:</b> manejo de cultivo recurso hídrico.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y comprende el rol que cumplen los organismos certificadores.</li> <li>• Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA y el uso de herramientas virtuales para la BPA.</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	<p>Identifica y genera base de datos de Empresas certificadoras para las BPA</p>
8	<p><b>TEMA 8:</b></p> <p>8.1. Obligaciones mayores,</p> <p>8.2. Obligaciones menores y recomendaciones.</p> <p><b>8.3. Práctica de campo N° 8:</b> manejo de cultivo y evaluación del medio ambiente.</p>	<p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación: obligaciones mayores y menores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y comprende el rol Obligaciones mayores y menores BPA.</li> <li>• Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA y el uso de herramientas virtuales para la BPA.</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	<p>Reconoce fácilmente los puntos de control: obligaciones mayores, menores y recomendaciones</p>
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Casos</li> <li>• Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Certificación nacional e internacional de las BPA						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA III: Certificación nacional e internacional de las BPA	9	<p><b>TEMA 9:</b></p> <p>9.1. Módulo de base para crianza: vacunos lácteos y carne, porcinos, cuyes y acuicultura.</p> <p>9.2. Práctica de campo N° 9: BPA para la crianza de vacunos, En la región Lima.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas crianza de vacunos, porcinos, cuyes, etc.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversas crianzas para el mercado nacional y exportación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce y comprende las BPA para la crianza de animales..</li> <li>Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA y el uso de herramientas virtuales para la BPA.</li> </ul> <p>Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</p>	<p><b>Expositiva (Docente/Alumno)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del Google Meet</li> </ul> <p><b>Debate dirigido (Discusiones)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> <p><b>Lecturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales</li> </ul> <p><b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul>	<p>Reconoce las BPA para crianzas diversas de la región.</p>
	10	<p><b>TEMA 10:</b></p> <p><b>10.1. Módulo de Base para Crianza de Animales:</b> Vacunos, porcinos, cuyes y acuicultura.</p> <p><b>10.2. Práctica de campo N° 10:</b> Manejo cultivo, malas hierbas, producción compostaje.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de las Buenas Prácticas Agrícolas en Vacunos, porcinos, cuyes y acuicultura.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para las diversas crianzas del mercado nacional y exportación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce y comprende el rol de las BPA: Vacunos, porcinos, cuyes y acuicultura.</li> <li>Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA y el uso de herramientas virtuales para la BPA Crianzas.</li> <li>Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>		<p>Reconoce las BPA específicas para ganado: vacuno, porcino, cuyes, etc.</p>
	<p><b>TEMA 11:</b></p> <p>11.1. Aplicación de las prácticas:</p> <p>11.1.1. KAIZEN, 5S,</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce y comprende la aplicación práctica de los enfoques KAIZEN, 5S, ISO</li> </ul>		<p>Comprende y aplicación las práctica: KAIZEN,</p>	





11	11.1.2. ISO 9001, 11.1.3. ISO 14001. 11.2. <b>Práctica de campo N° 11:</b> Aspectos sociales de las BPA	importancia para la producción agrícola.  Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.	9001, ISO 14001 • Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA y el uso de herramientas virtuales KAZIEN, ISO. • Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.	ISO: 14001, 26,001, 45,001
12	<b>TEMA 12:</b> 12.1. Protocolo y Normas GLOBALES USGAP, IFS, BRC, SQF, TESCO, FSSC 2200, BPO, BPM.  12.2. Práctica de campo N° 12: Exposición de prácticas estudios de campo.	Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.  Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.	• Reconoce y comprende la aplicación Protocolos de GLOBALGAP, IFS, BRC, SQF, TESCO entre otros. • Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA. • Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.	Realiza presentaciones de alto impacto referidos a temas de su carrera.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Casos</li> <li>• Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>

casos internacionales	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Casos prácticos internacional de las BPA</b>
-----------------------	--

SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL		
13	<p><b>Tema 13:</b></p> <p><b>13.1. Puntos de control:</b></p> <p>a) Trazabilidad,</p> <p>b) Mantenimiento de registros y auditorias interna.</p> <p>c) Variedades y patrones e historial de campo.</p> <p><b>13.2. Práctica de campo N°13:</b> exposición de trabajos campo grupales 1, 2, 3, 4.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y comprende la aplicación Protocolos de trazabilidad, auditorias, variedades de semillas.</li> <li>• Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA.</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>	<p><b>Expositiva (Docente/Alumno)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del Google Meet</li> </ul>	<p>Conoce y analiza Trazabilidad, registros internos, auditorias para certificación BPA.</p>
14	<p><b>Tema 14: Puntos de control:</b></p> <p><b>14.1. Puntos de control:</b></p> <p>14.2. Gestión del suelo y los sustratos, gestión de la fertilización y el riego, MIP, productos químicos prohibidos, Cosecha</p> <p><b>14.3. Práctica de campo N°14</b></p> <p>14.4. Exposición de trabajos campo grupales 4, 5, 6, 7.</p>	<p>Identifica y analiza los orígenes y evolución de la Buenas Prácticas Agrícolas y su importancia para la producción agrícola.</p> <p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.</p> <p>Aplica enfoques y modelos técnico científico para las BPA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y comprende la aplicación de puntos de control, manejo de suelo según protocolo.</li> <li>• Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA.</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de información científica para la aplicación de las BPA.</li> </ul>		



15	15.1. Puntos de control: manipulación de producto, 15.1. Gestión de residuos, manejo del medio ambiente y 15.3. Auditorías internas, Auditoria externas para certificaciones para cultivos diversos: hortalizas, frutales.	Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas puntos de control y auditorias para la certificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y comprende la aplicación de puntos de control para la gestión de residuos y medio ambiente.</li> <li>• Valora y analiza la documentación requerida para aplicar las BPA.</li> <li>• Asume una actitud crítica en el uso de las fuentes de</li> </ul>	Comprende y aplica las BPA: temas de manejo, manipulación de productos, residuos, manejo medio ambiente.
	16	16.1Exposiciones grupales (alumnos): Agricultura sostenible para un desarrollo sostenible, Los Agroquímicos y sus efectos en la Biodiversidad, Contaminación, Transgénicos en Agricultura 16.2. Casos prácticos: cultivos diversos, Contaminación del agua por productos utilizados en agricultura-BPA, Contaminación del suelo por efecto de productos agrícolas-BPA, Presentación de proyectos de campo y exposiciones por parte de los alumnos.	<p>Determina la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor para los diversos cultivos del mercado nacional y exportación.</p> <p>Reconoce y comprende la utilidad e importancia de las certificaciones y su relación técnico científico para el desarrollo humano sustentable.</p> <p>Aplica enfoques y modelos técnico científico para las BPA</p>	
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Casos</li> <li>• Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

### 1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

### 2. MEDIOS INFORMATICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

## VII. EVALUACIÓN:

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### 1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

### 2. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

### 3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Fuentes Documentales

- **Valverde del Águila, Cesar Eloy (2014)**. Implementación de un programa de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de espárrago verde en el fundo Santa Rosa - Huarmey – Ancash, (tesis pegrado), Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

### 8.2. Fuentes Bibliográficas

- **Agencia española de Seguridad Alimentaria.** (2004). Guía para la aplicación del Sistema de Trazabilidad en la empresas agroalimentarias, España. Pág. 1-79.
- **Comisión Nacional de Buenas Prácticas.** (2003). Especificaciones Técnicas de BPA Hortalizas de Fruto de al Aire Libre, Chile.
- **Clulon, Michel.** (1994). Agricultura sin pesticidas. RW. Cultivando 7- 8(94) Red de Agricultura. Ecológica. Lima, Perú. 72 p.
- **Comisión Nacional de Buenas Prácticas.** (2008). Especificaciones Técnicas de Buenas Prácticas Agrícolas. Frutas y Packing, Chile. Pag. 1-56.
- **GLOBALAP C/O FoodPLUS GMBH.** (2007). Aseguramiento Integrado de Fincas-puntos de control y criterios de cumplimiento, Alemania, pág. 1-22.
- **IEUROHANDEL HI.** (2000). Normas de Trazabilidad para productos frescos, Bélgica. Pag 1-16
- **Martínez Tellez, M.** (2004). Contaminación de productos: Identificación de peligros biológicos, físicos y químicos en la producción y manejo pos cosecha de frutas y verduras frescas. Ed. Aws, México. Pág. 1 -18.
- **Ricklefs R.E.** (1990). Ecology. (III Edition) W.H. Freeman and Company, New York.
- **RÍOS, Manuel** (1991). La conservación de recursos naturales para alcanzar un desarrollo sustentable. El hombre y natural (3). Lima, Perú 7 p.
- **University Of Maryland.** (2002). Mejorado la Seguridad y Calidad de Frutas Hortalizas Frescas: Manual de Formación para Instructores, USA, pág. 39-112.

### 8.3. Fuentes Hemerográficas

- **Foro Cadena Agroindustrial (2005)**, Diagnóstico y propuesta del primer eslabón, *revista buenas prácticas agrícolas*, vol. 02, Argentina.
- **Silva Jaque C.** (2007). Desarrollo Productivo Y Buenas Prácticas Agrícolas, Académica Dpto de Recursos Ambientales Facultad de Ciencias Agronómicas Universidad de Tarapacá, revista Idesia v.25 n.3 Arica Chile.

### 8.4. Fuentes Electrónicas

- **America Institue Of Baking (2001)**. Normas consolidadas de IAB para frutas y vegetales frescos- cortados, USA [www.aib.com](http://www.aib.com), Pág. 1 -57. Capturada 28/05/2020: 9.30pm.
- **Food Marketing Institute (2004)**. Código SQF 1000 Código de aseguramiento del proveedor basado en HACCP para productor primero, USA [www.sqfi.com](http://www.sqfi.com). . Capturada 28/05/2020: 9.250pm.
- **Fundacion Frutícola**, (2005). Frutas y Hortalizas Frescas- Reglamento General, Chile, [www.chilegap.org](http://www.chilegap.org) pág. 1-53. . Capturada 28/05/2020: 7.10pm.
- **GLOBALAP c/o FoodPLUS GMBH (2007)**. Aseguramiento Integrado de Fincas-Reglamentos Generales y criterios de cumplimiento, Alemania, [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org). pág. 1-42. Capturada 28/05/2020: 8.30pm.
- **GLOBALAP c/o FoodPLUS GMBH (2007)**. Aseguramiento Integrado de Fincas-Lista de verificación, Alemania, [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org). pág. 1-5. Capturada 28/05/2020: 9.20pm.

- **Instituto Peruano del Esparrago Y Hortalizas (2004)**, Buenas Prácticas Agrícolas en la Industria del Esparrago y Hortalizas, Perú. [www.ipeh.org](http://www.ipeh.org). . Capturada 28/05/2020: 10.30pm.

Huacho, junio del 2020

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión  
Fac. Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental

Dr. Dionicio ~~B~~afisario Luis Olivas

Director  
Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica



Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"

.....  
DR. SANCHEZ CALLE, Marco Tulio  
SUNEDU: B1-02

UNJFSC-FIAIAyA



Dr. Edison Goethe Palomares Anselmo

DIRECTOR

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE AGRONOMIA