

ANEXO

FORMULARIO DE EVALUACIÓN POR EL MÉTODO DE EXPERTOS

VARIABLES DEL PROCESO SUJETO A EVALUACIÓN POR EL EXPERTO	CALIFICACIÓN				
	5	4	3	2	1
1. Los objetivos de la asignatura están claramente redactados.					
2. Los objetivos responden a la formación práctica integral agropecuaria.					
3. Existe una adecuada correspondencia entre los objetivos y los contenidos prácticos					
4. Los contenidos responden a la lógica de la formación técnica agropecuaria.					
5. Los contenidos contemplan "contenidos específicos y no específicos".					
6. Los problemas planteados permiten la adquisición de habilidades agropecuarias.					
7. La metodología propuesta implica actividades productivas.					
8. Las formas de desarrollo de las clases están centradas en el estudiante					
9. El trabajo del docente enfatiza su función de guía o orientador del proceso					
10. Los medios se ajustan al objeto y las etapas del proceso de asimilación práctica					
11. La evaluación integra las actividades del estudiante durante el proceso formativo.					
12. La evaluación se corresponde con los objetivos y contenidos de aprendizaje.					
13. En general, la propuesta supera el enfoque tradicional.					

Referencias.-

- 5: Muy de acuerdo
- 4: De acuerdo
- 3: Indiferente
- 2: En desacuerdo
- 1: Muy en desacuerdo

Datos del experto.-

Nombre y apellidos:

Formación académica:

Experiencia académica:

Experiencia en el ejercicio de la profesión:

Otros aspectos relativos a su formación y experiencia:

Áreas de su interés:

Sugerencias y observaciones.-

.....

.....

.....

.....

.....

Fecha:

ANEXOS

PLAN DE ESTUDIOS 2001

TECNICO SUPERIOR AGROPECUARIO BERMEJO

Nº	Asignatura	Código	H.T.	H.P.	T/Horas	T/Sem.	Créditos	Prerequisitos
----	------------	--------	------	------	---------	--------	----------	---------------

I SEMESTRE

1	Cálculo I	TAP-101	3	3	6	108	10	****
2	Botánica General	TAP-102	2	3	5	90	9	****
3	Química General	TAP-103	2	2	4	72	7	****
4	Zoología Agrícola	TAP-104	2	3	5	90	9	****
5	Sociología Rural y R. Nac.	TAP-105	2	2	4	72	7	****
6	Zootecnia General	TAP-106	2	2	4	72	7	****
7	Práctica Laboral I	TAP-107	0	4	4	72	7	****
SUBTOTAL			13	19	32			

II SEMESTRE

1	Física	TAP-108	2	2	4	72	7	TAP-101
2	Botánica Sistemática	TAP-109	2	2	4	72	7	TAP-102
3	Olericultura	TAP-110	2	2	4	72	7	TAP-102
4	Suelos I	TAP-111	2	2	4	72	7	TAP-103
5	Mecanización Agrícola	TAP-112	2	2	4	72	7	TAP-101
6	Nutrición Animal	TAP-113	2	2	4	72	7	TAP-106
7	Bioquímica	TAP-114	0	4	4	72	7	TAP-103
SUBTOTAL			12	16	28			

III SEMESTRE

1	Fisiología Vegetal	TAP-215	2	3	5	90	9	TAP-114
2	Agrimensura	TAP-216	2	2	4	72	7	TAP-101
3	Biometría	TAP-217	2	2	4	72	7	TAP-101
4	Gerenciamiento y Merc.	TAP-218	2	2	4	72	7	TAP-105
5	Fitopatología	TAP-219	2	2	4	72	7	TAP-110
6	Sanidad Animal	TAP-220	2	2	4	72	7	TAP-113
7	Práctica Laboral III	TAP-221	0	4	4	72	7	TAP-114
SUBTOTAL			12	17	29			

IV SEMESTRE

1	Cañicultura	TAP-222	2	3	5	90	9	TAP-215
2	Citricultura y Frut. de Trop.	TAP-223	2	3	5	90	9	TAP-219
3	Terapéutica Vegetal	TAP-224	2	2	4	72	7	TAP-219
4	Crianza de Anim. Menores	TAP-225	2	2	4	72	7	TAP-220
5	Suelos II	TAP-226	2	2	4	72	7	TAP-215
6	Riego	TAP-227	2	2	4	72	7	TAP-216
7	Práctica Laboral IV	TAP-228	0	4	4	72	7	TAP-221
SUBTOTAL			12	18	30			

V SEMESTRE

1	Agroecología y Med. Amb.	TAP-329	2	2	4	72	7	TAP-224
2	Producción Animal	TAP-330	2	3	5	90	9	TAP-225
3	Tecnología de Alimentos	TAP-331	2	2	4	72	7	TAP-221
4	Extensión Agrícola	TAP-332	2	3	5	90	9	TAP-228
5	Optativa I		2	2	4	72	7	TAP-219
6	Optativa II		2	2	4	72	7	TAP-226
7	Electiva I		0	4	4	72	7	TAP-215
SUBTOTAL			12	18	30			

VI SEMESTRE

1	Actividad de Profesionalización	TAP-333	10	14	24	432	42	Todas del V semestre.
TOTAL			10	14	24			

MATERIAS OPTATIVAS PARA EL TECNICO SUPERIOR AGROPECUARIO

N°	Asignatura	Código	H.T.	H.P.	T/Horas	T/Sem.	Créditos	Prerequisitos
----	------------	--------	------	------	---------	--------	----------	---------------

OPTATIVA I

1	Floricultura y Jardinería	TAP-334	2	3	5	90	9	TAP-219
2	Terapéutica vegetal	TAP-335	2	3	5	90	9	TAP-219
3	Apicultura	TAP-336	2	3	5	90	9	TAP-219

OPTATIVA II

1	Agricultura Orgánica	TAP-337	2	3	5	90	9	TAP-226
2	Genética	TAP-338	2	3	5	90	9	TAP-226
3	Fertirrigación	TAP-339	2	3	5	90	9	TAP-226

ELECTIVA

1	Expresión Oral y Escrita	TAP-340	2	2	4	72	7	TAP- 215
2	Computación	TAP-341	2	2	4	72	7	TAP-215

RELACION DE CARGA HORARIA TOTAL

Horas lectiva materiales obligatorias	2466
Horas lectivas materiales optativas	144
Horas lectivas materiales Electivas	72
Horas prácticas de profesionalización	432
TOTAL HORAS DE LA CARRERA	3114

PLAN DEL PROCESO DOCENTE.

TECNICO SUPERIOR AGROPECUARIO DE BERMEJO

Formación	Asignaturas	1°	2°	3°	4°	5°	6°
-----------	-------------	----	----	----	----	----	----

Áreas		TCH	TCH	TCH	TCH	TCH	TCH
Humanística	Sociología Rural y Realidad Nacional Extensión Agrícola.	4				5	
Básicos	Cálculo Química General Física	6 4	4				
Específica y Profesional	Botánica General Zootecnia General Práctica Laboral I Zoología Agrícola Bioquímica Botánica Sistemática Oleicultura Suelos I Nutrición Animal Mecanización Agrícola Práctica Laboral III Agrimensura Fisiología Vegetal Biometría Fitopatología Gerenciamiento y Mercadeo Sanidad Animal Práctica Laboral IV Cañicultura Citricultura y Frutales de Trópico Riegos Suelos II Terapéutica Vegetal Crianza de Animales Menores Agroecología y Medio	5 4 4 5	4 4 4 4 4 4	4 4 5 4 4 4 4	4 5 5 4 4 4	4 5	

	Ambiente					4	
	Producción Animal					4	
	Tecnología de Alimentos					4	
	Optativa I					4	
	Optativa II						24
	Electiva I						
	Actividad de					4	
	Profesionalización					4	
	Optativa I					4	
	Floricultura y Jardinería						
	Agrometeorología					4	
	Apicultura					4	
	Optativa II					4	
	Agricultura Orgánica						
	Genética					4	
	Fertirrigación					4	
	Electiva I						
	Expresión Oral y Escrita						
	Computación						

1.19. CONTENIDO MÍNIMO

1.19.1 PRACTICA LABORAL I

I. DATOS GENERALES.

FACULTAD : CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
CARRERA : INSTITUTO SUP. AGROP. DE BERMEJO
NOMBRE DE LA MATERIA : PRACTICA LABORAL I
UBICACIÓN EN EL PLAN : I SEMESTRE
SIGLA : TAP
CODIGO : 107
HORAS SEMANAS : 4 (4P)
HORAS TOTALES : 72

II. FUNDAMENTACION DE LA MATERIA.

La asignatura de Práctica Laboral I, tiene importancia porque se vincula e integra los conocimientos teóricos y se desarrollará la práctica en el campo, observando resultados en base a comparación de cultivos en sus diferentes etapas y desarrollo fenológico.

Se vinculará con todas las asignaturas, haciendo que el estudiante aplique los conocimientos teóricos y analice los resultados, de esta manera el estudiante tendrá una formación crítica, reflexiva y orientada a la producción de cultivos.

Es importante para el Técnico Superior Agropecuario, porque a través de la misma se consolidará de manera práctica con ejecución de labores específicas, muy reconocidos a las materias que se imparten en el semestre en cuestión. Y se vincula con todas las materias del primer semestre.

III. PROPOSITO DE LA ASIGNATURA

El estudiante será capaz de:

- Aplicar conocimientos prácticos en la producción de cultivos agrícolas, y nuevas tecnologías para su introducción en la productividad.

IV. COMPETENCIAS

El estudiante conoce y aplica prácticas de producción en cultivos agrícolas, y relaciona los conocimientos teóricos de otras asignaturas con las que se vincula.

La práctica laboral deberá ser integradora de todas las asignaturas y entre la teoría y la práctica, donde el estudiante debe demostrar los conocimientos prácticos y deberán demostrar sus aptitudes, sus destrezas y habilidades para proporcionar soluciones en el mercado laboral cada vez más dinámico y competitivo.

Hasta la fecha las prácticas laborales, se fueron desempeñando pero no se tiene una evaluación de los resultados de la formación profesional en el ámbito de la práctica laboral, no se conoce la satisfacción de las empresas e instituciones que contratan a los

técnicos y cuales son las debilidades y fortalezas, para tener un punto de partida y rediseñar la asignatura para la mejor capacitación del estudiante en la práctica laboral.

V. SISTEMA DE CONTENIDO

Tema 1. Matemática aplicada a la agricultura.- Operaciones fundamentales, números abstractos y números concretos, números enteros, fracciones y números mixtos, números decimales, tanto por ciento, longitudes, áreas, volúmenes, razones y proporciones.

Tema 2. Germinación de la semilla.- Porcentaje de germinación, pureza, métodos de escarificación, mecánicos, químicos, temperatura optima en la germinación.

Tema 3. La Reproducción Asexual.- Por estacas, acodos, injertos.

Tema 4. Cultivos Hortícolas.- Rábano, Lechuga, Acelga, Arveja, Repollo, Perejil.

Tema 5. Estudio de Mercado.- Concepto de mercado, técnicas de colección de datos, tabulación de datos, métodos de análisis.

Tema 6. Cuantificación de áreas cultivadas.- Elaboración de fichas de campo, métodos de encuestas, reuniones participativas, el taller, métodos de interpretación, presentación de resultados.

Tema 7 Observación del manejo pecuario.- Sanidad animal, el corral, tipos de explotación, alimentación, ganancia de peso, interpretación de datos de laboratorio.

VI. METODOS DE ENSEÑANZA

Las clases teóricas se impartirán en aulas con la ayuda de retroproyector, que serán básicamente la planificación de las clases prácticas.

Las clases prácticas se desarrollarán en grupos de dos personas, para la implementación de cultivos y el desarrollo de las clases prácticas de laboratorio y de demostración de estudio de mercado y cuantificación de áreas cultivadas.

VII. MEDIOS DE ENSEÑANZA

Se utilizará el retroproyector en las clases teóricas, y el Fundo el El Nueve para la implantación de cultivos hortícolas, el Vivero de Arrozales para las clases prácticas de

reproducción de plantas de manera asexual, y el Mercado Campesino para sacar datos para el estudio de mercado.

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación será de manera inicial o diagnostica, evaluación continua o procesual y la evaluación final. En la evaluación inicial se tomará en cuenta los parámetros como ¿Qué saben?, ¿Cómo aprenden?, ¿Cuáles son sus hábitos de estudio? Y cuales son sus procedimientos y actitudes. La evaluación continua en todo el semestre, para valorar, retroalimentar y regular el proceso de aprendizaje de los estudiantes hacia la consecuencia, integrar los diversos saberes trabajados en el proceso educativo. Se evaluará después de cada clase práctica.

1.19.2 PRACTICA LABORAL III

I. DATOS GENERALES.

FACULTAD	: CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
CARRERA	: INSTITUTO SUP. AGROP. DE BERMEJO
NOMBRE DE LA MATERIA	: PRACTICA LABORAL III
UBICACIÓN EN EL PLAN	: III SEMESTRE
SIGLA	: TAP
CODIGO	: 221
HORAS SEMANAS	: 4(4P)
HORAS TOTALES	: 72

I. FUNDAMENTACION DE LA MATERIA.

La asignatura de Práctica Laboral III forma parte del programa de Técnico Universitario Superior Agropecuario, dependiente de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Tarija, siendo una materia de formación profesional, que pretende capacitar a los estudiantes en habilidades cotidianas de una finca o rancho

II. PROPÓSITO

- Integrar las asignaturas del semestre, fortaleciendo las habilidades prácticas en el PEA del ISAB: Física, Botánica Sistemática, Olericultura, Suelos I, Mecanización agrícola y Bioquímica.
- Realizar las labores manuales y mecánicas en las Unidades Educativas Prácticas del ISAB, en coordinación con los encargados de área.
- Encomendar labores a sus subalternos, con conocimiento técnico – práctico, de acuerdo al lema “para saber mandar hay que saber hacer”.
- Preparar informes periódicos de las actividades y realizar evaluaciones de las actividades a desarrollar.

III. COMPETENCIAS

- Mejora, maneja y valora las metodologías del cuidado de los animales y cultivos, adquiriendo práctica las épocas de siembra, operaciones culturales y la cosecha, tomando en cuenta las tecnologías nuevas y antiguas, rescatando el saber campesino como parte de la cultura que permite el desarrollo de la agricultura y ganadería comunitaria.
- Aplica los conocimientos, participando en la formación en valores humanos, integrando tanto a hombres como mujeres en el cuidado del medio ambiente, como parte sustancial de la vida de los seres vivos para un futuro mejor.
- Lleva a cabo las prácticas para la obtención de resultados en la aplicación y el uso de recursos tecnológicos en la comunidad.

IV. SISTEMA DE CONTENIDOS

Esta asignatura se propone que trabaje en coordinación con los docente de las asignaturas: Física: Sistemas de riego, donde se aplicarán conocimientos de hidrostática e hidrodinámica, presiones, sistema de medida. También se trabajará en preparación de tierras con tractor, utilizando unidades de fuerza, potencia, centro de gravedad, etc. Botánica Sistemática: Reconocimiento y taxonomía de plantas, inventarios forestares, ciclos fenológicos, herbarios, etc. Olericultura: Procesos de cultivo en

huertas; hortalizas de hojas, de bulbo, frutos, etc., en almácigos y en lugar definitivo, invernaderos, control fitosanitario. Suelos I: Toma de muestras, mapeo de suelos, envío de muestras a laboratorio, interpretación de resultados, preparación de fórmulas de enmienda. Mecanización agrícola: Conducción de tractor sin implementos, conducción de tractor con acoplado. Bioquímica: control de maduración de caña de azúcar, determinación de pol brix, rendimiento en laboratorio.

V. ACTITUDES

- Interés por la asignatura
- Responsabilidad por el trabajo encomendado, puntualidad
- Disposición para el trabajo en equipo

VI. METODOLOGIA

Una parte estará dirigida al manejo y desarrollo de una granja agrícola, realizando todas las actividades de campo en forma individual, tanto manual como mecánica, de acuerdo a las posibilidades y características de las Unidades Educativas Prácticas con la que cuenta el ISAB, programando las labores con el encargado del área agrícola.

Otra parte a la crianza de animales mayores y menores, desarrollando también todas las actividades manuales y mecánicas en las Unidades Educativas Prácticas del ISAB, programando las labores con el encargado del área pecuaria.

Para esta actividad el conjunto total de estudiantes serán agrupados en subgrupos, de acuerdo a las características de la práctica, en sesiones semanales de cuatro horas reloj.

VII MEDIOS

Pizarra y tizas, Data Show, CPU, Rota folio, marcadores, tablero, registros.

VIII SISTEMA DE EVALUACIÓN

I Escala de calificación

Escala cualitativa	escala 1 – 100
Excelente	80 – 100
Distinguido	70 – 79
Suficiente	51 – 69

a) Evaluación diagnóstica

Se realizará una evaluación al inicio del periodo académico, para conocer el grado de habilidad de cada estudiante, con preguntas sobre asignaturas que tributen a la asignatura, actitud hacia ella y expectativas de los estudiantes.

b) Evaluación continua

Se realizará de acuerdo a las normas vigentes en la UAJMS, tomando la asistencia a prácticas, como requisito para aprobar la asignatura, por otro lado, se requerirá de controles de avance cognoscitivo de cada tema que será verificado en forma presencial, ejecutando las labores encomendadas, evaluadas por la capacidad de realizar las tareas manuales, bajo la nominación de “realiza la tarea” o “no realiza la tarea”.

II Habilitación para las mesas

Cuando el estudiante presenta una calificación:

- 80 – 100 aprueba directamente la asignatura final, sin dar la evaluación final.
- 51 – 79 está habilitado para la evaluación final en cualquiera de las tres mesas programadas.
- 40 - 50 habilitado para la evaluación en las dos últimas mesas.
- 0 – 39 Recursa la asignatura.

c) Evaluación final

Bajo las normas de la Universidad, se tomarán la prueba, en las mesas fijadas por la unidad, de toda la asignatura, de acuerdo a éste programa docente, debiéndose ejecutar prácticamente las tareas y pruebas que se prepararán.

1.19.4 PRACTICA LABORAL IV.

PROGRAMA DOCENTE

I. DATOS GENERALES

FACULTAD : CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES

CARRERA : TECNICO SUPERIOR AGROPECUARIO

MATERIA : PRACTICA LABORAL IV

SIGLA Y CODIGO : TAP 228

HORAS TOTALES : 72

II. FUNDAMENTACION DE LA MATERIA

Las labores prácticas en la carrera de técnico superior agropecuario son fundamentales; pues se trata de que los estudiantes adquieran habilidades y destrezas en labores fitotécnicas y zootécnicas que son abordadas en forma teórica en las diferentes materias, son un complemento ideal de estas sobre todo como un complemento.

III. PROPOSITO

Desarrollar labores fitotécnicas y zootécnicas identificando aspectos prácticos aplicables en las diferentes tareas técnicas en el campo agropecuario.

IV. COMPETENCIAS

Realiza tareas fitotécnicas y zootécnicas de acuerdo a la especie vegetal y animal y al sistema de producción, considerando los conocimientos adquiridos en semestres anteriores.

Desarrolla labores prácticos que le permitan adquirir habilidades y destrezas en determinadas actividades agrícolas.

V. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

1. Preparación de almácigos.- Elección del lugar; preparación del suelo; desinfección, recolección de semillas y siembra, riegos, trasplante.
2. Manejo del cultivo de caña de azúcar.- Preparación de suelos, tratamiento de residuos de cosecha “malhojado”, arado, rastrado, siembra, fertilización, tapado deshierbe, control de plagas y enfermedades, cosecha.
3. Conducción de huertos citrícolas.- Poda de formación, raleos, control de malezas, razonamientos, control de insectos, control de enfermedades, cosecha.
4. Construcciones de instalaciones agropecuarias.- Técnicas elementales de construcción, replanteo, excavaciones, muros, paredes, construcción de alambrados.
5. Manejo y alimentación de bovinos.- Control zoonosanitario, vacunaciones, nutrición de bovinos de leche en estabulación, castración, descorne, marcación, desparasitación.

VI. SISTEMA DE HABILIDADES

Comprender la importancia de las actividades prácticas para la adquisición de habilidades en las diferentes actividades agropecuarias.

VII SISTEMA DE ACTITUDES

Disposición para trabajar en el campo; responsabilidad y puntualidad, interés por la materia.

VIII METODOS DE ENSEÑANZA FUNDAMENTALES

Se utilizarán métodos expositivos demostrativos, de elaboración conjunta y trabajo grupal e individual.

IX. MEDIOS

Pizarra, materiales y herramientas, papelógrafos, material de lectura, materia vivo

X. SISTEMA DE EVALUACION

Evaluación diagnostica.- al inicio de la clase se realizará una evaluación diagnostica.

También se realizará la evaluación continua durante el proceso mediante la participación en clases, el interés para trabajar en grupos e individualmente.

La evaluación final se realizará en base al cumplimiento de los objetivos alcanzados.

Los objetivos profesionales en el Instituto Superior Agropecuario de Bemrejo, de acuerdo al Rediseño Curricular son los siguientes:

1. Mejorar la producción agrícola, tomando en cuenta los factores de producción, y haciendo un manejo con eficiencia técnica ecológica y económica.
2. Diagnosticar con análisis critico y económico las estrategias para la superación de la crisis agropecuaria.
3. Planificar, elaborar, coordinar, supervisar y evaluar proyectos agropecuarios.
4. Diseñar y desarrollar la investigación agropecuaria para interpretar y difundir los resultados obtenidos.
5. Implementar técnicas de comercialización y marketing de productos agropecuarios.
6. Diseñar y utilizar técnicas de procesamiento y conservación de productos agropecuario.
7. Implementar tecnologías agroecológicas para incrementar el capital y elevar la productividad de las parcelas.
8. Tener predisposición a trabajos de interdisciplinariedad generando tecnologías y optimizando recursos disponibles.
9. Planificar y organizar la gestión con una visión empresarial comunitaria.
10. Desarrollar habilidades y destrezas en agropecuaria, organizando las comunidades para mejorar la calidad de vida y superar la crisis.
11. Capacitar a las organizaciones rurales promoviendo su autodesarrollo.

El plan de estudio de las tres asignaturas de la Práctica Laboral, en los diferentes semestres no tienen una estructura definida en su formulación, y las prácticas que deberían ser integradoras entre la teoría y la práctica de campo no están teniendo frutos,

es por esta razón que se rediseñará el programa docente, de manera que se pueda realizar una guía de prácticas que integre todas las asignaturas y que los estudiantes puedan realizar la acción y tareas en la construcción de su conocimiento.

Además en la estructuración del nuevo programa docente en las prácticas laborales, se tiene que buscar una correspondencia de las labores prácticas y las exigencias del nuevo mercado laboral, donde el futuro profesional técnico tenga los conocimientos, actitudes, aptitudes, destrezas en realizar los trabajos y que proporcionen respuestas positivas a las exigencias de los empleadores.