



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD
CIENCIAS AGROPECUARIAS

ÁREA
CIENCIAS BÁSICAS Y TECNOLÓGICAS

CURRÍCULO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE:

AGRONOMÍA

TRUJILLO – 2018

Autoridades:

Dr. Orlando Moisés Gonzales Nieves
RECTOR

Dr. Rubén Cesar Vera Veliz
VICERRECTOR ACADÉMICO

Dr. Weider Portocarrero Cárdenas
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN

Dr. Anselmo Humberto Carrasco Silva
DECANO

Dr. Eduardo Felipe Méndez García
DIRECTOR DE ESCUELA PROFESIONAL

Miembros de la Comisión de Reforma Curricular de la Escuela Profesional

- Docentes
- Administrativos
- Estudiantes
- Egresados

Trujillo, diciembre de 2017

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	6
1. BASES GENERALES	7
1.1. BASES NORMATIVAS	7
1.2. BASES INSTITUCIONALES	7
1.3. BASES DE LA ESPECIALIDAD	7
1.3.1. Misión y visión	7
1.3.1.1. De la UNT	
1.3.1.2. De la Facultad/Programa de estudios	8
1.3.2. Valores y principios educativos	8
1.3.2.1. De la UNT	
1.3.2.2. De la Facultad/Programa de estudios	8
1.4. BASES TEÓRICO- CONCEPTUALES	9
1.4.1. Concepción del ser humano, sociedad y cultura	9
1.4.2. Concepción epistemológica	10
1.4.3. Concepción curricular	10
2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO	14
2.1. Contextualización sociocultural	14
2.2. Reseña histórico-situacional	17
2.3. Demanda y pertinencia social	18
2.4. Objeto y sentido de la profesión	18
3. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES	18
3.1. Responsabilidad social y ambiental.	
3.2. I+D+i (investigación + desarrollo + innovación)	18
3.3. Ética y ciudadanía	19
3.4. Identidad e interculturalidad	19
3.5. Inter y transdisciplinaridad	20
4. OBJETIVOS EDUCACIONALES	20
5. COMPETENCIAS	21
5.1. Genéricas	21
5.2. Específicas y de especialidad	21
6. PERFILES	21
6.1. De ingreso	
6.2. De egreso	22
7. MALLA CURRICULAR	26
8. PLAN DE ESTUDIOS	27
9. TABLA DE CONVALIDACIÓN Y EQUIVALENCIAS	29
10. SUMILLAS	31
11. LINEAMIENTOS DE GESTIÓN CURRICULAR	108
11.1. Proceso de nivelación y convalidación	108
11.2. Metodológicos de enseñanza – aprendizaje	108
11.3. Desarrollo de la práctica pre-profesionales	108
11.4. Movilidad estudiantil y docente	109
11.5. Tutoría y consejería	109
11.6. Experiencias y actividades extra y co-curriculares	109

11.7. Sistema de información y comunicación	110
11.8. Procesos de ingreso y permanencia	110
11.9. Procesos de graduación y titulación	111
11.10. Registro y seguimiento de los egresados	112
11.11. Financiamiento del Programa de estudios	112
12. LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR	113
12.1. Evaluación de las competencias y los aprendizajes	113
12.2. Evaluación del currículo	113
13. BIBLIOGRAFÍA	115
14. ANEXOS	116

PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Trujillo pone a consideración de la comunidad universitaria el currículo del programa de estudios de Agronomía elaborado por el Comité Técnico de Currículo - COTECU tomando en cuenta los aportes de experiencias y conocimientos de los respectivos grupos de interés constituido por los docentes, estudiantes, egresados, empresas públicas y privadas del sector agrario convocados tanto por la Escuela de Agronomía y el Comité de Calidad en diferentes oportunidades bajo el asesoramiento de la Consultoría Educativa Especializada - CEES, dentro del contexto del Modelo Educativo de la UNT, la Ley Universitaria 30230 y tratando de orientar el perfil de egreso a lo requerido por las normas de Calidad de ICACIT.

Este documento es el punto de partida de la actualización y mejora continua que se espera mantener a fin de lograr la acreditación del programa según las normas de calidad para ingenierías de ICACIT.

Participaron en la elaboración del presente documento como miembros del COTECU: Dr. Eduardo Felipe Méndez García, Dr. Nelson Horacio Ríos Campos, M. Sc. Ángel Pedro Lujan Salvatierra, Dra. Miryam Magdalena Borbor Ponce, Amada Victoria Larco Aguilar, Vanesa Luzmila Morales Chau, Thalía del Rocío Villegas Saavedra, Fátima del Carmen Espejo Cumpa y Erick Daniel Moreno Tume.

INTRODUCCIÓN

El compromiso de la universidad con la sociedad es inalienable, se fundamenta en su responsabilidad de marcar las pautas del avance tecnológico, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

En el caso específico del programa de Agronomía, el compromiso reside principalmente en la seguridad alimentaria de la nación, pero, además, en la explotación de cultivos orientados a la producción de combustibles, la industria textil, la industria farmacéutica y la producción de plantas ornamentales.

En la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible desarrollado en setiembre del 2015, se revisaron los ocho objetivos del milenio entre ellos, poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

El Plan de Estudios está diseñado para 10 semestres académicos incluyendo las prácticas pre profesionales (5 años) y guarda pertinencia con el entorno agrícola local, regional, nacional e internacional.

1. BASES GENERALES

1.1. BASES NORMATIVAS

- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria N° 30220
- Decreto Legislativo N° 1088 Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Ley General de Educación Ley N° 28044
- Reglamento de Registro de Grados y Títulos MINEDU
- Estatuto Reformado UNT de la Universidad Nacional de Trujillo Resolución de Asamblea Universitaria N° 004-2017-UNT.

1.2. BASES INSTITUCIONALES

- Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo (RAU- N°004-2017)
- Reglamento de Organización y Funciones
- Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Trujillo
- Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Trujillo (MOEDUNT)
- Plan Bicentenario de la Universidad Nacional de Trujillo
- Reglamento de Propiedad Intelectual de la UNT RCU N° 02632016/UNT20 abril 2016
- Modelo Educativo de la UNT aprobado por RCU N°045-2016/UNT 25 de enero del 2016.

1.3. BASES DE LA ESPECIALIDAD

- Resolución Rectoral N° 1584-93 de aprobación de la creación para la creación la Escuela Académico profesional de Agronomía.

1.3.1. Misión y visión

1.3.1.1. De la UNT

MISION

Somos la primera Universidad Republicana del Perú, formamos profesionales y académicos competitivos con calidad críticos, éticos y socialmente responsable, creamos valor generando y transfiriendo conocimiento científico, tecnológico, humanístico e innovador para el desarrollo sostenible de la región de La Libertad y del País.

VISIÓN

Al 2024, ubicada entre las cinco primeras universidades del Perú, reconocida por su calidad, por su vocación democrática por la formación integral del talento humano, la investigación científica, tecnológica, humanística y la innovación con responsabilidad social satisface a los grupos de interés y contribuye al desarrollo sostenible de la región de La Libertad y el Perú.

1.3.1.2. De la Facultad/Programa de estudios

MISIÓN

Somos una comunidad académica que forma ingenieros agrónomos competitivos, con valores y comprometidos con el desarrollo productivo sostenible de la región y el país, dedicada a la investigación e innovación con responsabilidad social.

VISIÓN

La Escuela Académica Profesional de Agronomía al 2024, estará ubicada entre las escuelas líderes del país, en la formación de ingenieros agrónomos comprometidos con la investigación, el desarrollo tecnológico, productivo y sostenible del agro, mediante sinergias con instituciones afines.

1.3.2. Valores y principios educativos

1.3.2.1. De la UNT

- Verdad
- Justicia
- Tolerancia
- Honestidad
- Honradez
- Libertad
- Solidaridad
- Responsabilidad
- Respeto

1.3.2.2. De la Facultad/Programa de estudios

- Verdad, valor que abarca desde la honestidad, la buena fe y la sinceridad humana en general, hasta el acuerdo de los conocimientos con las cosas que se afirman como realidades
- Justicia, valor definido como el conjunto de reglas y normas que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones.
- Respeto, valor cuyo significado es reconocer, apreciar y valorar a mi persona, así como a los demás, y a mi entorno.
- Honradez, valor so cualidad con la cual se designa a aquella persona que se muestra, tanto en su obrar como en su manera de pensar, como justa, recta e íntegra.
- Libertad, valor que es definido como la capacidad del ser humano para obrar según su propia voluntad, a lo largo de su vida.
- Solidaridad, valor de la colaboración y unidad en las personas, basado en metas o intereses comunes.
- Responsabilidad, valor que está en la conciencia de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral.
- Honestidad, es el valor de ser decoroso en el comportamiento

- Tolerancia, es uno de los valores humanos más respetados y guarda relación con la aceptación de aquellas personas, situaciones o cosas que se alejan de lo que cada persona posee o considera dentro de sus creencias.

1.4. BASES TEÓRICO- CONCEPTUALES

1.4.1. Concepción del ser humano, sociedad y cultura

El Programa de Estudios de Agronomía, contribuye a la sociedad modelando a hombres y mujeres críticos, capaces de interpretar su realidad y contribuir a su transformación como ciudadanos desde su quehacer profesional, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Concebimos como condiciones fundamentales del ser humano, la libertad y la responsabilidad; por lo que está orientado al comportamiento ético. En la acción moral el sujeto sabe qué hace y como lo hace; qué debe hacer y evitar; y quien lo hace; quien es el autor del acto. Exhibe autonomía y libertad de acción.

El ser humano posee una dignidad irrenunciable que lo hace sujeto de derechos, los cuales son el fundamento del accionar del esfuerzo educativo de la Universidad en General y de la Carrera Profesional en particular. Así mismo integra dimensiones afectivas, físicas, artísticas, volitivas, cognitivas, sociales y trascendentales, lo cual orienta el enfoque holístico e integral de su formación.

Los seres humanos son seres situados en un contexto e interactúan con otros seres humanos y con su entorno. El éxito o fracaso en el establecimiento de estas relaciones decide los grados de felicidad o infelicidad de su existencia, es por ello que el fenómeno de socialización hace parte del proceso educativo. En este marco optamos por contribuir al desarrollo de sociedades inclusivas y de convivencia social, donde no sólo sea un reto sino una alternativa viable la coexistencia pacífica y constructiva que permita el desarrollo de entornos donde todos nos sintamos seguros y podamos desarrollar nuestro potencial como personas en beneficio de la comunidad.

La construcción de sociedades inclusivas es una tarea compleja en la que intervienen muchos actores para desarrollar el espíritu de tolerancia, respeto, justicia, equidad y orientación al bien común. La inclusión requiere además un difícil equilibrio entre el respeto a la identidad de personas y grupos y la necesidad de reconocer valores comunes que nos agrupen en las sociedades de las que somos parte.

El respeto a la diversidad y la dignidad del individuo son esenciales. Reconocemos que el Perú es un conjunto de naciones que esperan ser reconocidas y legitimadas; de tal forma que todas puedan contar con los mismos derechos, deberes y oportunidades. El reconocimiento de las diferencias, desarrollar la convivencia entre diferentes y lograr la equidad es una tarea fundamental y pendiente para alcanzar el desarrollo y el bien común e nuestro país.

En este sentido, nuestra Facultad de Ciencias Agropecuarias y en especial la carrera de Agronomía sustenta su accionar formativo en el desarrollo de un ser humano libre,

responsable, intercultural y de una sociedad inclusiva, intercultural y justa, donde se desarrolle la investigación científica y tecnológica para el bienestar de todos y cada uno de los peruanos en el marco de la globalización.

1.4.2. Concepción epistemológica

El objeto de la agronomía es la agricultura, actividad humana compleja donde intervienen dimensiones sociales, económicas, tecnológicas, culturales, políticas y ambientales. Además del carácter multidimensional de esta disciplina, también participan variables que introducen un alto grado de incertidumbre dentro de un contexto de conflicto de intereses (Parra, 2003).

“La agronomía es una ciencia moderna, un campo científico autónomo y de gran complejidad por su naturaleza interdisciplinaria (tecnocientífica)” (Serrano-Bosquet y Rivas, 2014). La investigación en la agronomía moderna en base al método inductivo busca elaborar modelos o funciones de producción, que fundamentan a la agricultura prescriptiva y directiva. El reciente desarrollo de la teoría de los sistemas, ofrece la oportunidad de elaborar modelos empíricos de respuestas múltiples donde se incorporan el tiempo y la incertidumbre como complemento al modelo reduccionista de las generalizaciones a partir de las proposiciones (María y Ochoa, 2009).

La creación de conocimiento en la agronomía ha recibido un importante impacto desde mediados de la década de 1970 por tres nuevos contextos: el proyecto neoliberal, las agendas ambientales y de participación. Estos impactos son los cambios en los objetivos, prioridades, métodos, resultados y recomendaciones de la investigación agronómica, los cuales deben responder al reto del cambio climático, a las recientes crisis alimentarias, al alivio del hambre y la pobreza, además, del éxito y la "relación calidad-precio (Sumberg, Thompson y Woodhouse, 2013).

La nueva propuesta de una visión integral, demanda de un cambio de paradigma y en las políticas orientadoras de la investigación como en la transmisión de los conocimientos considerando los actuales y prospectivos contextos históricos, institucionales, políticos, sociales y económicos (María y Ochoa, 2009; Sumberg, Thompson y Woodhouse, 2013).

1.4.3. Concepción curricular

Definición de competencia:

Spencer y Spencer (1993) las definen como *“Una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un nivel de estándar de efectividad y/o desempeño superior en un trabajo o situación”*. Incluyen destrezas, conocimientos, el concepto de sí mismo, rasgos de la personalidad, actitudes y valores. El contenido de este concepto coincide con el ofrecido por Boyatzis, privilegiando las cualidades humanas como causa del éxito en la actividad laboral.

En Canadá, en la Provincia de Quebec, se definen las competencias como *“el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y*

motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea". (Ducci, M 1997).

En Argentina, el Consejo Federal de Cultura y Educación la define como: *"Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional"* (Ducci, M 1997).

De lo anterior se infiere que para tener competencias no basta tener actitudes, sino aptitudes. El pensamiento debe ir de aliado con la experiencia, no basta parecer, sino ser.

Para Collis, (2007), es la integración de conocimientos, habilidades y actitudes de forma que nos capacita para actuar de manera efectiva y eficiente.

Incluyendo las premisas anteriores y adicionando la propuesta de Delor's respecto a la competencia como integración de saberes, en el MOEDUNT asumimos que:

"la competencia e integralidad valorativo – cognitiva es la articulación entre actitudes habilidades, conocimientos y valoraciones expresadas mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación, implicando un saber conocer saber hacer, saber convivir y saber ser, saber emprender y saber preservar; sujeto a contingencias que pueden ser transferibles con creatividad a cualquier contexto social, cultural, tecnológico y productivo". (MOEDUNT p. 45)

Características de las competencias:

Uno de los autores más reconocidos e influyentes en la definición y operativización de competencias en el mundo educativo es **Tobón** (2006), quien señala: las competencias *"son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad"*.

- a. *Procesos*: los procesos son acciones que se llevan a cabo con un determinado fin, tienen un inicio y un final identificable. Implican la articulación de diferentes elementos y recursos para poder alcanzar el fin propuesto. Con respecto a las competencias, esto significa que estas no son estáticas, sino dinámicas, y tienen unos determinados fines, aquellos que busque la persona en concordancia con las demandas o requerimientos del contexto.
- b. *Complejos*: lo complejo se refiere a lo multidimensional y a la evolución (orden - desorden - reorganización). Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación en red tejido de diversas dimensiones humanas y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre.
- c. *Desempeño*: se refiere a la actuación en la realidad, que se observa en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implicando la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer.
- d. *Idoneidad*: se refiere a realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el efecto. Esta es una característica esencial en las competencias, y

marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como capacidad (en su estructura no está presente la idoneidad).

- e. *Contextos*: constituyen todo el campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental, que rodean. Significan e influyen una determinada situación. Las competencias se ponen en acción en un determinado contexto, y este puede ser educativo, social, laboral o científico, entre otros.
- f. *Responsabilidad*: se refiere a analizar antes de actuar las consecuencias de los propios actos; respondiendo por las consecuencias de ellos una vez se ha actuado, buscando corregir lo más pronto posible los errores. En las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, en tanto siempre es necesario prever las consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregir los errores de las actuaciones, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo. El principio en las competencias es entonces que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social.

Clasificación de competencias según el proyecto Tuning y Tobón

Entre las diferentes clasificaciones de competencias, consideramos las de Tobón y las señaladas por el proyecto Tuning; por ser el primero uno de los autores más consistentes y reconocidos en el tema y cuyo pensamiento ha influenciado significativamente el devenir educativo de la región. El Tuning, por otro lado, es el inicio de una tendencia del futuro, la estandarización de competencias en una época en que la calidad y la acreditación son ejes de desarrollo en educación y formación en educación superior.

Tabla 1: Clasificación de competencias según el proyecto Tuning

Competencias generales: Referidas a cualidades a ser alcanzadas por todos los estudiantes independientemente de la carrera o programa formativo.	<i>Personales:</i> Relativas al autoconocimiento, toma de decisiones, expresión de sentimientos y valores, aceptación de responsabilidades individuales y sociales. A lograrse a largo plazo y evaluarse en contextos complejos. <i>Instrumentales:</i> Asociadas a conocimientos y habilidades propias del área de lenguaje, búsqueda de información, razonamiento matemático, comprensión de la realidad que rodea al estudiante, así como el uso de tecnologías de la información y comunicación.
Competencias específicas: Comprende las habilidades y destrezas que corresponden a los logros de las competencias de enseñanza	Básicas: Son las habilidades y destrezas del estudiante desarrolladas para la formación del programa. Profesionales:

preparatoria para el estudio del programa.	Comprende las asignaturas que guardan relación con las competencias de la especialidad.
Competencias de la especialidad: Comprende actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir actividades y tareas propias de la función laboral, tienen un determinado nivel de especialización disciplinar.	<i>Básicas:</i> Son las instrumentales aplicadas al campo específico de la profesión. <i>Profesionales:</i> Son de carácter terminal y comprenden el conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que el egresado debe demostrar en su desempeño laboral conforme al perfil profesional.

Tabla 2: Clasificación de competencias propuesta por Tobón

Competencias generales: Son competencias comunes a una rama profesional o a todas las profesiones.
Competencias específicas: Son propias de cada profesión y le dan identidad a una ocupación.

En la Nueva Ley Universitaria N° 30220 se habla de estudios generales y estudios específicos con clara alusión a las clasificaciones antes mencionadas. En el artículo 41 se especifica que la formación general de pregrado tiene “una duración no menor de 35 créditos” y los estudios específicos y de especialidad deben durar no menos de 165 créditos.

El modelo SINEACE de acreditación alude a las competencias generales y técnicas, las cuales aludirían a las competencias genéricas explicitadas en el Tuning, mientras que el área formativa y de especialidad correspondería a las competencias específicas.

Principios del enfoque por competencias en el diseño curricular

- **La competencia como principio organizador de la formación.**

Se considera la adquisición de un conjunto de competencias como el objetivo principal de la formación.

Sustituye el enfoque disciplinario por el de competencias. Se pone de relieve la necesidad de poner la aplicación de conocimientos y habilidades en primer plano antes que la adquisición de conocimientos.

- **La determinación de competencias en función del contexto en el cual son aplicadas.**

Este principio se deriva del principio anterior. Se torna necesario precisar lo que debe realizarse y esto evidentemente depende del contexto en el cual son aplicadas.

- **La descripción de las competencias en términos de resultados y de normas.**

Es necesario definir, lo más exactamente posible, cada una de las competencias de un programa, de manera que queden bien delimitadas. Por ello, para cada competencia debe establecerse:

- Los resultados asociados a la demostración de la competencia.
- Los criterios de evaluación que van a permitir medir el éxito de la formación.
- El medio en el cual se desarrollaría la evaluación

2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

2.1. Contextualización sociocultural

La agricultura en el Perú ha pasado por cuatro periodos importantes en los últimos 50 años. El primero fue en la década de los cincuentas y sesentas donde predominaron las grandes haciendas, expropiadas por el proceso de Reforma Agraria en el año 1969 para convertirlas en cooperativas agrarias y sociedades agrarias de interés social. En la década de los ochenta, la mayoría de ellas sufren un proceso de parcelación promovida por el estado llevando a la atomización de la agricultura nacional. Con los cambios estructurales en la economía, el estado impulsa los proyectos especiales de irrigación en la costa, retira la protección a la pequeña agricultura y liberaliza los mercados, incluyendo el mercado de tierras. En este nuevo contexto, incursiona con éxito un nuevo sector de la agricultura de alta tecnología con grandes extensiones de tierra y poder económico orientando el auge agroexportador (Válcarcel, sn fecha).

“La actividad agropecuaria en el Perú es muy heterogénea, principalmente por diferencias tecnológicas, de articulación a mercados de productos e insumos y el acceso a mercados de servicios (créditos, seguros, etc.), pero también por su diversidad climática y geográfica”. En función a lo anterior se identifica cuatro tipos diferenciados de agricultura: agricultura con producción de subsistencia, agricultura familiar de pequeños negocios rurales, agricultura de producción comercial (pequeños y medianos productores) y la agricultura intensiva y de agroexportación: producción agraria empresarial (Ministerio del ambiente, 2015). El 73% de la agricultura familiar es de subsistencia, y solo el 7% puede ser considerada agricultura familiar consolidada. El resto de productores familiares (20%) se divide casi por igual entre quienes están algo por encima y algo por debajo de la línea de pobreza, lo que hace evidente su nivel de vulnerabilidad (Escobal y Armas, 2015).

La sierra concentra más productores agropecuarios (63,9 %) en pequeñas unidades agropecuarias y, de este total, el 99,1 % son personas naturales y el 0,9 % son personas jurídicas, en cambio en la costa están concentradas las grandes empresas. La mayoría de los productores agropecuarios en el país son personas naturales (99,4 %) y las personas jurídicas solo alcanzan el 0,6 %, destacando en este tipo de organización la comunidad campesina, la sociedad anónima cerrada y la comunidad nativa (Ministerio del ambiente, 2015).

En el agro peruano se identifican tres tipos de productores agrarios orientados al mercado, los que pertenecen a organizaciones productivas, los que se encuentran vinculados a empresas, y los que presentan ambas características en simultáneo. El porcentaje de productores vinculados a asociaciones a empresas, es todavía extremadamente bajo dentro del universo del Cenagro 2012. Dados los beneficios en cada una de estas fórmulas, se requieren políticas más audaces que promuevan nuevas oportunidades en el agro peruano (Fory y Vargas, 2015).

El sector agropecuario ha crecido a una tasa de 3% en la última década en base a una producción muy diversificada. En el periodo 2013 -2016, los principales productos fueron caña de azúcar, papa, arroz cáscara, maíz amarillo duro, espárrago, café y quinua, mientras destacaron en el sector agroexportador caña de azúcar, papa, cebolla, mango, café, maíz amiláceo, algodón rama, uva, espárrago, palta, quinua y cacao. (INEI, 2016). El valor total de las exportaciones FOB en el 2015 fue de 5 285 millones de dólares, con una balanza comercial agraria favorable de 882 millones de dólares FOB. Perú es el primer exportador de espárrago, quinua y maca, el tercero en alcachofa y palta, cuarto en pimientos secos, quinto en frijol, sexto en mango, séptimo en café, jengibre y mandarina, noveno en aceitunas y habas, décimo en cebollas y arándanos. Aunque el 57% de la población agraria es pobre, donde 2 de cada 3 analfabetos rurales son mujeres y se encuentran algo más del 50% de los niños menores de seis años con anemia, la agricultura es una importante fuente de trabajo al albergar al 26% de la PEA nacional. Los principales problemas en este sector son una débil articulación entre el estado y los productores agrarios, demanda por asistencia técnica, financiamiento, investigación, información, acceso a mercados y regulación efectiva. Para atender lo anterior, el Ministerio de Agricultura y Riego ha implementado diversos programas como SERVIAGRO, SIERRA AZUL, AGRO JOVEN, PROGRAMA DE SEMILLAS, PROGRAMA FORESTAL, AGROBANCO, y otros con la meta de crecer a un ritmo anual de 5% hacia el 2021 (Minagri, 2017).

La capacidad del crecimiento agrícola para reducir la pobreza rural está concentrada en regiones específicas de la costa sur y norte, así como en la selva; mientras que en la sierra —que tiene las tasas más altas de pobreza rural— este proceso ha sido limitado, en gran parte debido al bajo dinamismo agrícola en dicha zona y también por los bajos retornos de los activos productivos (Ministerio del ambiente, 2015)

La Libertad ocupó el primer lugar en el valor bruto de la producción con 2,102 miles de millones de soles de un total de 19,176 en el 2015 (Minagri, 2017). Asimismo, fue el tercer contribuidor en las exportaciones del país durante el periodo 2011- 2015 por su aporte de 2,999 miles de millones de dólares FOB de los 23, 970 generados en el país. El sector agropecuario contribuye con el 14% del PBI de La Libertad y ocupa al 24.7% de la población, su producción agrícola es diversificada predominando papa, arroz cáscara, maíz amarillo duro, alfalfa, espárrago y palto. Entre sus principales productos de exportación están los espárragos, arándanos, paltos, alimentos para animales, alcachofas, hortalizas diversas, alcohol etílico, azúcar de caña, pimienta piquillo. En esta región, el Ministerio de Agricultura ha implementado programas de mejoras de riego, estudios de pre inversión, mantenimiento y gestión de proyectos (Minagri, 2017).

De acuerdo con Minagri (2017), los principales problemas ambientales identificados en el sector son:

- Ser fuente de emisión de GEI mediante el uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (Uscuss), así como la fermentación agrícola y el manejo del suelo agrícola. Por ello es importante el manejo adecuado de los recursos de agua y suelo por parte de los productores

por ser la agricultura la actividad que hace el uso más extensivo (alrededor del 80 % de las extracciones de agua dulce).

- En su vinculación con el cambio climático, el sector agricultura aporta de manera directa con un 21 % de la emisión de gases de efecto invernadero a partir de dos fuentes de emisiones importantes: fermentación entérica y suelos agrícolas por emisión de óxido de nitrógeno (N₂O) (MINAM, 2014).
- Ser causa directa de deforestación (más del 90 %). En los últimos 18 años la actividad agropecuaria se ha incrementado en 9,5 %, lo que representa en términos gruesos un incremento de 3,36 millones de ha, las que en su mayor parte han sido obtenidas a través de la tala y la quema de bosques. Por tanto, es necesario tener una visión integral y a escala de grandes paisajes que incluya las interrelaciones de los procesos y dinámicas entre el sector agropecuario y forestal. Las limitaciones en términos de claridad de derechos sobre la tierra, catastro rural integral y ordenamiento del territorio, sobre zonas de frontera de deforestación en la Amazonía, es una causa indirecta fundamental para explicar el proceso de deforestación.
- La definición de la capacidad de uso mayor de los suelos es de alta relevancia económica y legal por cuanto solo se permite el otorgamiento en propiedad de tierra de capacidad de uso agropecuaria, no sobre la forestal o de protección. Se estima que alrededor del 35 % del territorio nacional cuenta con una clasificación de tierras, por lo que es necesario contar con mapas oficiales actualizados que identifiquen con precisión los ámbitos susceptibles de titulación. La competencia legal de titulación rural, que incluyen comunidades campesinas y nativas, ha sido transferida a los gobiernos regionales, los mismos que cuentan con limitadas capacidades para estas labores. Durante la década pasada se lograron avances en el tema, sobre todo en la costa y sierra, pero mucho menos en la Amazonía.
- Superar las limitaciones en materia de asignación de derechos y de información de catastro rural, es una necesidad prioritaria para un desarrollo rural sostenible, tanto en materia de predios individuales como tierras de las comunidades campesinas y nativas.

Los cambios en las condiciones climáticas que ha experimentado la sierra, entre los periodos 1964-1994 y 1982-2012, son un incremento de temperaturas máximas —especialmente durante los meses de siembra de la campaña grande—, así como una tendencia a la baja de la precipitación en agosto octubre y al alza en febrero-abril, aunque con marcada oscilación. Los mapas sugieren importantes heterogeneidades intrarregionales que acompañan a los cambios en las tendencias mencionadas, incluyendo un incremento de temperaturas más marcado en la sierra norte, y diferencias en los patrones de precipitación entre la sierra norte, centro y sur. Estos cambios, durante el periodo 1994-2012, han conducido a cambios en las estrategias productivas de los hogares que conducen las unidades agropecuarias asociados a su estructura demográfica y a las condiciones de su entorno, lo que incluye el acceso a bienes y servicios públicos. La reducción en la precipitación tiende a incrementar el uso del riego y reducir el grado de diversificación de los cultivos (Ponce, Arnillas, Escobal, 2015)

La selva ha sido la región con mayor crecimiento tanto en número de agricultores como en área agropecuaria expandida entre 1994 y el 2012, con un crecimiento de alrededor de 1,8 millones de hectáreas entre ambos censos. Es muy probable que una buena parte de esta expansión se haya realizado a costa de la deforestación. Las cifras también indican una fuerte expansión de los cultivos permanentes —café, cacao, frutales, pastos cultivados, palma—, así como de la ganadería de

vacunos. Este proceso ha venido acompañado por una mayor intensificación y comercialización de la agricultura de la selva, así como por incrementos sustantivos en la predominancia del monocultivo, tanto en el nivel de los territorios como de la cartera de cultivos manejada por los agricultores (Zegarra y Gayoso, 2015).

2.2. Reseña histórico-situacional

La enseñanza formal de la agronomía en el mundo occidental nace con la Escuela Superior de Agronomía en Möglin de Alemania en 1810, seguida de la Escuela de Agricultura o georgicum en Hungría y de la Escuela de Agricultura en Honheheim en 1818, la más prestigiosa de Alemania. Desde 1820 se crearon diversas Escuelas Agroforestales en Francia y a partir de mediados del XIX se expandieron por toda Europa las Escuelas Superiores de Agronomía, durante el proceso de la revolución industrial. Asimismo, en Estados Unidos de Norteamérica surge Maryland Agricultural College en 1856 y College of Agricultural and Environmental Sciences de Georgia en 1859.

El avance de las ciencias bases de la agronomía llevo a la creación de las primeras variedades mejoradas, pesticidas, fertilizantes sintéticos y el uso de maquinaria agrícola elevando la producción de alimentos, fenómeno conocido como la Revolución Verde en la década de los 50, tecnología de alta dependencia en el uso de la energía de combustibles, además de generar efectos no sostenibles, como la contaminación del medio ambiente. Hoy, la importancia de la sostenibilidad, el desarrollo de las tecnologías conocidas como la biotecnología, las TIC y la nanotecnología, el impulso del uso de insumos biológicos y de la diversidad han dado lugar a la Post Revolución Verde con las variedades transgénicas y la agricultura de precisión, sin embargo también hay demanda por una agricultura más orgánica y de bajos insumos.

En el Perú, la primera Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria inició sus funciones en 1902, organizada por una misión belga contratada por el gobierno del presidente Eduardo López de Romaña. Posteriormente, esta escuela es denominada como la Universidad Nacional Agraria La Molina en 1960 en la Ley Universitaria 13417, organizada con las facultades de Agronomía, Zootecnia, Ingeniería Agrícola y el Instituto de Investigaciones de Estudios Avanzados.

Ante el impulso del sector de agroexportación por la presencia del Proyecto Especial de Irrigación Chavimovic, la Universidad Nacional de Trujillo crea la Facultad de Ciencias Agropecuarias con fecha 25 de junio de 1993, mediante Resolución Rectoral N° 1584-93/UNT, con la siguiente estructura académica: EAP de Agronomía, EAP de Ingeniería Agrícola, EAP de Ingeniería Agroindustrial y EAP de Zootecnia, junto con los departamentos académicos de Ciencias Agroindustriales y Ciencias Agropecuarias.

El primer currículo de la Escuela Académico Profesional de Agronomía fue aprobado el 1 de abril de 1996 con Resolución Rectoral N° 0680-96 y luego fue modificado con Resolución Rectoral N° 0055-2000 de fecha 13 de enero de 2000.

La primera promoción ingresó en el año 1994, pero iniciaron sus clases en el año 1996 junto con los ingresantes de ese mismo año. Los primeros estudiantes egresados obtuvieron el Grado de Bachiller en Agronomía el 30 de mayo de 2002 y el primer título profesional de Ingeniero Agrónomo se otorgó el 19 de diciembre del 2002. La carrera tiene hasta la actualidad (Dic 2017) 22 años de funcionamiento con 712 bachilleres y 333 titulados.

2.3. Demanda y pertinencia social

El rubro de actividades extractivas que incluye al sector agrícola, al 2015, era uno de los 3 rubros que concentraban el 84.5% del empleo en la región La Libertad, junto a los rubros de servicios y comercio. Entre 2015 y el primer semestre del 2016 se dio una variación de +5.7 y +5.4% de incremento de empleo en servicios de actividades extractivas, incluyendo la actividad agrícola, en empresas privadas formales. Asimismo, en la macroregión norte, la actividad agrícola y pecuaria se encuentra entre las principales actividades económicas.

A nivel académico, varias universidades ofrecen la carrera de Agronomía en la zona norte, entre ellas figuran la Universidad Pedro Ruíz Gallo, Universidad Nacional de Piura, Universidad Nacional de Tumbes, Universidad Nacional de Cajamarca y en Trujillo, la Universidad Privada Antenor Orrego, además de la Universidad Nacional de Trujillo.

En los 3 últimos, la carrera de Agronomía ofrecida por la Universidad Nacional de Trujillo en todas sus modalidades de admisión ha tenido variaciones en el número de postulantes. Teniendo como referencia las sedes de Trujillo y Jequetepeque, que son las que existen actualmente, y los dos exámenes de admisión que se dan anualmente, el total de postulantes fueron 283, 201 y 170 en los años 2015, 2016 y 2017 respectivamente. El número de ingresantes varió entre 49, 50 y 49 en el 2015, 2016 y 2017, haciendo un promedio de ingreso del 28%.

2.4. Objeto y sentido de la profesión

El objeto de la profesión del Ingeniero Agrónomo es el manejo de los procesos productivos en los agroecosistemas para la obtención de alimentos y materias primas dentro del marco de una agricultura sostenible aplicando y difundiendo tecnología generada por la investigación científica que contribuya a la seguridad alimentaria y al desarrollo agroindustrial.

3. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES

3.1. Responsabilidad social y ambiental.

El modelo de responsabilidad social universitaria asumido por la UNT es fundamentalmente territorial con participación activa y responsable de las comunidades, organizaciones o grupos de interés en la que se incluye la gestión de la formación académica socialmente responsable, gestión de la investigación socialmente útil y gestión social del conocimiento.

Este eje se cumple con actitud de servicio que contribuyan al mejoramiento de su entorno, a resolver los problemas socioculturales, al mejoramiento de las condiciones de vida de sus semejantes y al cuidado del medio ambiente.

A través de todas las experiencias curriculares se tendrá en cuenta la responsabilidad social y ambiental en el desarrollo de proyectos y actividades específicas del itinerario formativo para consolidar su enfoque, interpretación y relación con el mundo en forma social y ambientalmente responsable.

3.2. I+D+i (investigación + desarrollo + innovación)

La promoción de la I+D+i se convierte en una responsabilidad hacia la sociedad. La I+D+i no solo conlleva a la generación de conocimiento, sino también una formación académica adecuada para un mundo en acelerado desarrollo. La sociedad requiere capital humano para resolver sus problemas más inmediatos; contribuir a acrecentar ese capital es una de las misiones más importantes de las universidades.

Para cumplir una de las misiones de la Universidad, en el programa de estudios se promoverá el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación vinculados con el sector productivo en la medida de lo posible, considerando el seguimiento de los mismos a través de indicadores sobre la producción investigadora y el apoyo a la difusión de los resultados de las investigaciones. Estos proyectos implicarán la participación articulada de distintas experiencias curriculares.

Los proyectos de investigación deben estar relacionados al área disciplinaria del programa. Se privilegiará las investigaciones colaborativas con otras universidades y la asesoría para los mismos estarán a cargo de docentes investigadores registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

En el desarrollo de los proyectos de I+D+i se tendrá especial cuidado en la vigilancia tecnológica como herramienta de información permanente de lo que acontece en la propia organización y en el exterior sobre ciencia y tecnología, de captar información, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento en el área de especialización del programa.

3.3. Ética y ciudadanía

La interiorización de los principios éticos se desarrollará permanentemente en cada una de las actividades correspondientes al desarrollo del Plan Formativo mediante la rigurosidad de las fuentes de investigación, la veracidad de la información generada y difundida, el análisis de casos y situaciones controversiales, el análisis de normatividad y códigos de ética profesional, pero fundamentalmente a través del ejemplo de la comunidad educativa de un comportamiento ético elevado.

La toma de decisiones conjunta, el fortalecimiento de los procesos de deliberación y análisis como estudiantes y docentes de la Universidad para los aspectos que afectan a todos en el ámbito académico, de gestión y social a través de prácticas cotidianas en el aula y fuera de ella, desarrollarán en el estudiante el sentido de pertenencia ciudadana. Asimismo, a través de actividades como seminarios de análisis de la realidad o cineforums sobre el rol de los profesionales de la especialidad en el desarrollo local, regional y nacional, fortalecerán el carácter ético y ciudadano del futuro profesional.

3.4. Identidad e interculturalidad

El reconocimiento de la pertenencia a una comunidad y la valoración de la historia propia y colectiva son fundamentales para la felicidad y la relación saludable con el entorno. A nivel profesional dinamizan el sentido de pertenencia y compromiso con el desarrollo local, regional y nacional.

A través de las actividades formativas se fortalecerá la identidad personal y comunal de los estudiantes, mediante el reconocimiento permanente de sus logros, las oportunidades para incrementar el conocimiento de la realidad y la identificación e incorporación de sus potencialidades.

Por otro lado, siendo el Perú diverso, se promoverá el conocimiento de las distintas cosmovisiones, así como desarrollo científico y tecnológico propios de la especialidad a lo largo de la historia, destacando la contribución de los peruanos en la dinamización de la ciencia y tecnología en el mundo.

Como estrategia de transversalización de este eje, se realizarán actividades que promuevan el pensamiento divergente, el trabajo entre estudiantes que tienen puntos de vista diferentes, de tal forma que desarrollen la capacidad de trabajar exitosamente con personas diversas desde una identidad fuerte y abierta.

3.5. Inter y transdisciplinaridad

La realidad es integral y compleja, lo que implica el abordaje desde distintos enfoques, campos, paradigmas, esto es, un abordaje interdisciplinar.

El tratamiento de los contenidos y desarrollo de capacidades se realizará preferentemente de forma interdisciplinar asumiendo la categoría de interobjeto de estudio, abarcando contenidos, métodos, medios, formas organizativas y la evaluación.

La concreción de esta orientación se realiza a través del planeamiento colegiado e interdisciplinar al interior de los docentes del Programa de Estudios y de ser posible, a través de proyectos colaborativos de aprendizaje con la participación inter escuelas del Programa de Estudios y planificación del desarrollo de sesiones de aprendizaje.

Se privilegiará la asignación de proyectos de investigación integrales por ciclo que aborden una problemática definida previamente, en los cuales se definan los aspectos a desarrollar por cada una de las experiencias curriculares para el desarrollo de las competencias y capacidades.

4. OBJETIVOS EDUCACIONALES:

Son declaraciones generales que describen lo que se espera que los graduados logren algunos años después de la graduación. Los objetivos educativos del programa están basados en las necesidades de los constituyentes del programa.

Nuestros Egresados:

- a. Planifican y gestionan los procesos de los sistemas de producción agraria, aseguramiento de la calidad de los cultivos y comercialización de insumos agrícolas, haciendo uso sostenible de los recursos y aplicando tecnologías o estrategias que contribuyan a una organización empresarial y/o institucional eficiente.
- b. Analizan y aplican herramientas de investigación para resolver problemas de los procesos productivos agrícolas.

- c. Están comprometidos con su capacitación permanente para su desarrollo profesional y personal.
- d. Gestionan y/o colaboran con equipos multidisciplinarios con liderazgo y responsabilidad social.

5. COMPETENCIAS

5.1. Genéricas

- Trabajo Individual y en Equipo: La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios.
- Ética: La capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional y las responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería.
- Comunicación: La capacidad de comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.
- Aprendizaje Permanente: El reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.

5.2. Específicas y de especialidad

- Planifica y gestiona proyectos de producción de cultivos, haciendo uso sostenible de los recursos para asegurar el cumplimiento del programa de producción en el marco de las normas de calidad exigidas para los cultivos.
- Planifica y gestiona recursos y tecnología para el manejo integrado de los problemas fitosanitarios en forma oportuna y eficiente.
- Diseña y gestiona proyectos de instalación de riego y asegura el manejo eficiente del recurso agua y suelo para asegurar los requerimientos hídricos y nutricionales del cultivo.
- Organiza, asesora, dirige y administra empresas, asociaciones y/o agricultores individuales en sus procesos productivos y/o de comercialización agraria.
- Planifica, ejecuta, verifica y da seguimiento, a los sistemas de gestión de los procesos productivos de los cultivos para asegurar el cumplimiento de las políticas de la organización, normas de GLOBAL GAP, SENASA y TESCO y otras pertinentes dentro del marco de la conservación del medio ambiente y sostenibilidad.

6. PERFILES

6.1. De ingreso

El ingresante que inicia su proceso de formación en la Escuela de Agronomía de la Universidad Nacional de Trujillo debe tener:

- Capacidad de adaptabilidad para insertarse en el sistema universitario.
- Excelente formación en lógico matemática.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.

- Formación básica de las ciencias naturales, sociales y formales; así como, de la cultura humanística en perspectiva histórica a niveles del Perú y del mundo, que le permita entender la realidad nacional y mundial, fundamento de su cultura cívica.
- Tener habilidades de registro, uso y reelaboración de la información, además del uso correcto del lenguaje con propósito de expresar, comprender mensajes, codificar y decodificar textos.
- Manejar el idioma inglés a nivel básico que le permita la apertura de fuentes de comunicación a nivel internacional para fortalecer su proceso de formación.
- Denotar en sus relaciones intra e interpersonales, autodomínio y compañerismo para integrarse y desempeñarse en grupos de trabajo, así como denotar interés permanente en los estudios.
- Denotar una conducta ética en lo personal y social.
- Predisposición para trabajo en campo.

6.2. De egreso

El programa de estudios de Agronomía tiene el siguiente perfil de egreso:

COMPETENCIA GENERAL
Planifica y gestiona los procesos de los sistemas de producción agraria, aseguramiento de la calidad de los cultivos y comercialización de insumos agrícolas, haciendo uso sostenible de los recursos y aplicando tecnologías o estrategias que contribuyan a una organización empresarial y/o institucional eficiente.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DE ESPECIALIDAD

UNIDAD DE COMPETENCIA 1: Sistemas de Producción de cultivos
Planifica y gestiona proyectos de producción de cultivos, haciendo uso sostenible de los recursos para asegurar el cumplimiento del programa de producción en el marco de las normas de calidad exigidas para los cultivos.

- CT. 1.1. Aplica conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de producción de cultivos, así como las labores diarias y los requerimientos de insumos y personal que aseguren el cumplimiento de dicho programa en el marco de las normas de calidad del sistema de producción.
- CT. 1.2. Elabora y revisa los costos de producción del cultivo, emite informes y hace el seguimiento necesario para asegurar el cumplimiento y el uso eficiente de los recursos.
- CT. 1.3. Gestiona los recursos (maquinaria, personal y/o insumos) a su cargo y coordina con otras áreas relacionadas para asegurar su disponibilidad y el cumplimiento del programa de producción del cultivo.
- CT. 1.4. Elabora reportes y proyecciones del manejo y producción del cultivo, en base a información remitida por personal a su cargo, emite juicios de opinión y toma decisiones para asegurar el cumplimiento del programa de producción del cultivo.

- CT. 1.5. Capacita al personal técnico a su cargo, en base a su propia actualización, para asegurar la eficiencia del manejo productivo del cultivo.
- CT. 1.6. Diseña, coordina, ejecuta y analiza ensayos de investigación sobre tecnologías aplicadas al manejo de los cultivos para mejorar los factores que afectan la producción óptima.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2: Manejo Integrado de cultivos
Planifica y gestiona recursos y tecnología para el manejo integrado de los problemas fitosanitarios en forma oportuna y eficiente.

- CT. 2.1. Elabora el programa de sanidad vegetal del cultivo que aseguren el correcto manejo fitosanitario y el abastecimiento de recursos necesarios para el cumplimiento del mismo.
- CT. 2.2. Elabora el programa de evaluaciones fitosanitarias, revisa y analiza la información diaria para la toma de decisiones que asegure el manejo de problemas fitosanitarios en forma oportuna y eficiente en el marco del manejo integrado de plagas.
- CT. 2.3. Supervisa y asegura la correcta ejecución del programa diario de evaluaciones, aplicaciones fitosanitarias, uso y calibración de maquinaria y/o cualquier estrategia que se decida usar como control.
- CT. 2.4. Elabora y revisa los costos del programa de sanidad vegetal y toma decisiones oportunas para asegurar el uso de recursos en forma eficiente.
- CT. 2.5. Diseña, coordina, ejecuta y analiza ensayos de investigación sobre estrategias de control y tecnologías aplicadas para asegurar el manejo eficiente de los problemas fitosanitarios.
- CT. 2.6. Capacita al personal técnico a su cargo para asegurar el correcto desempeño de su función dentro del manejo fitosanitario de los cultivos.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3: Sistemas de riego y fertilización
Diseña y gestiona proyectos de instalación de riego y asegura el manejo eficiente del recurso agua y suelo para asegurar los requerimientos hídricos y nutricionales del cultivo.

- CT. 3.1. Diseña un proyecto de riego y controla su ejecución y/o establece mejoras, para una eficiente instalación del sistema de riego.
- CT. 3.2. Elabora el programa de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo para un uso eficiente de los recursos y la obtención de la producción óptima.
- CT. 3.3. Supervisa el cumplimiento el plan de riego y fertilización de los cultivos y controla los componentes logísticos y de mantenimiento del sistema para asegurar el cumplimiento del plan de producción.
- CT. 3.4. Elabora el presupuesto de fertirriego para asegurar el cumplimiento del plan de producción y el uso eficiente de los recursos.
- CT. 3.5. Diseña y ejecuta ensayos nutricionales e hídricos de los cultivos para validar las fórmulas de fertilización y volúmenes de riego en cada etapa fenológica de los cultivos.

UNIDAD DE COMPETENCIA 4: Administración y comercialización agraria
Organiza, asesora, dirige y administra empresas, asociaciones y/o agricultores individuales en sus procesos productivos y/o de comercialización agraria.

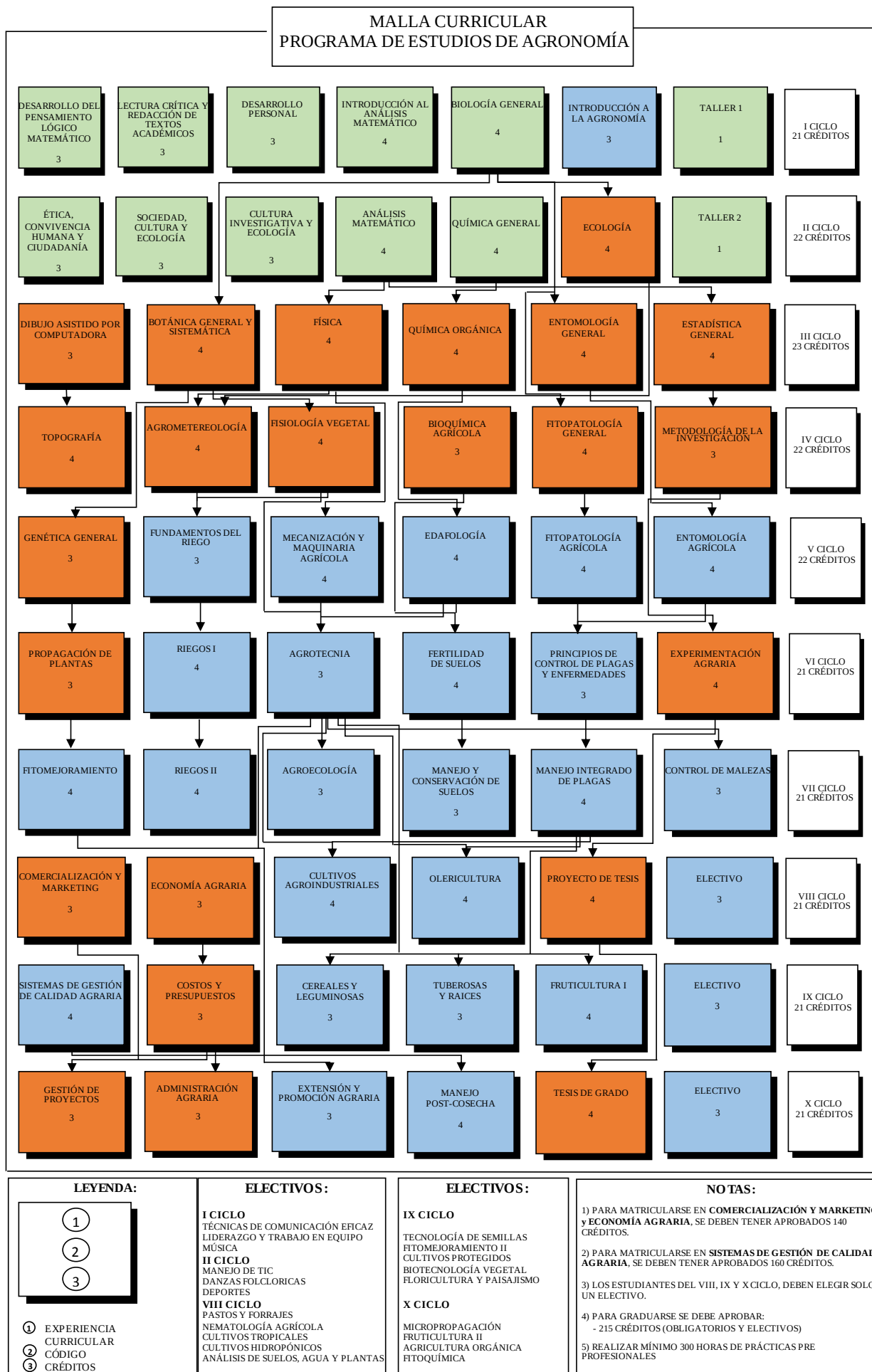
- CT. 4.1. Asesora y capacita técnicamente a las empresas, asociaciones y agricultores para promover el uso de insumos agrícolas según los requerimientos de sus cultivos y el cumplimiento de normas de calidad que aseguren el manejo eficiente del proceso productivo.
- CT. 4.2. Elabora estrategias de negociación y cierre de ventas para asegurar el cumplimiento de metas comerciales de las organizaciones agrarias y/o agricultores.
- CT. 4.3. Elabora, revisa, controla y evalúa presupuestos de venta y/o costos de producción para la toma de decisiones en las organizaciones agrarias y la administración de los recursos en forma eficiente.
- CT. 4.4. Diseña el perfil de funciones del personal y los selecciona en función al área requerida para asegurar el trabajo en equipo y el cumplimiento de metas.
- CT. 4.5. Organiza a las empresas y/o asociaciones de productores en modelos empresariales y/o institucionales para el desempeño eficiente de sus actividades analizando su contexto socio-económico y ambiental e incorporando instrumentos de gestión agraria.

UNIDAD DE COMPETENCIA 5: Sistemas de Gestión de Calidad Agraria
Planifica, ejecuta, verifica y da seguimiento, a los sistemas de gestión de los procesos productivos de los cultivos para asegurar el cumplimiento de las políticas de la organización, normas de GLOBAL GAP, SENASA y TESCO y otras pertinentes dentro del marco de la conservación del medio ambiente y sostenibilidad

- CT. 5.1. Planifica, elabora la estrategia y establece la táctica para alinear todos los procesos de los sistemas de gestión y asegurar el cumplimiento de las normas de GLOBAL GAP, SENASA y TESCO y otras pertinentes.
- CT. 5.2. Dirige y ejecuta la implementación de todos los sistemas de gestión de calidad de los procesos productivos de una organización agrícola, para asegurar el cumplimiento de las normas de GLOBAL GAP, SENASA y TESCO y otras pertinentes.
- CT. 5.3. Verifica los procesos agrícolas del fundo enfocado en Buenas Prácticas Agrícolas, políticas de calidad de la organización agrícola y normas de GLOBAL GAP, SENASA y TESCO y otras pertinentes, para evaluar, emitir informes y tomar acciones preventivas y/o correctivas.
- CT. 5.4. Planifica y ejecuta programas de capacitación de los colaboradores para disminuir las brechas en el cumplimiento de los sistemas de gestión de calidad
- CT. 5.5. Lidera proyectos de mejora continua para asegurar la calidad en la organización agrícola (análisis de riesgos, acciones de verificación, elaboración de reseñas de diseño y auditorías, direcciona iniciativas de mejora continua).

CT. 5.6. Administra la documentación relacionada con los procesos de calidad y los marcos legales y jurídicos que los sustentan para permitir la verificación y trazabilidad de los sistemas de gestión.

7. MALLA CURRICULAR



8. PLAN DE ESTUDIOS

PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE AGRONOMÍA

CICLO	CÓDIGO	EXPERIENCIA CURRICULAR	TIPO (G., ES. Y EP.)	HORAS SEMANALES				CRÉD.	REQUISITOS	DPTO. RESPONSABLE
				T	P	L/V	Total			
I		Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático	G	2	2	0	4	3		EE.GG
I		Lectura Crítica y Redacción de Textos	G	2	2	0	4	3		EE.GG
I		Desarrollo Personal	G	2	2	0	4	3		EE.GG
I		Introducción al Análisis Matemático	G	2	4	0	6	4		EE.GG
I		Biología General	G	2	4	0	6	4		Ciencias Biológicas
I		Introducción a la Agronomía	EP	2	2	0	4	3		Agronomía y Zootecnia
I		Taller 1: - Técnicas de Comunicación Eficaz - Liderazgo y Trabajo en Equipo - Música - Deporte - Teatro	G	0	2	0	2	1		EE.GG
21 Créditos										
II		Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía	G	2	2	0	4	3		EE.GG
II		Sociedad Cultura y Ecología	G	2	2	0	4	3		EE.GG
II		Cultura Investigativa y Pensamiento crítico	G	2	2	0	4	3		EE.GG
II		Análisis Matemático	G	2	4	0	6	4	Introducción al Análisis Matemático	EE.GG
II		Química General	G	2	4	0	6	4		Química
II		Ecología	ES	2	4	0	6	4	Biología General	Ciencias Biológicas
II		Taller 2: - Manejo de TIC - Danzas Folclóricas - Deporte - Música	G	0	2	0	2	1		EE.GG
22 Créditos										
III		Dibujo asistido por computadora	ES	1	4	0	5	3		Ingeniería industrial
III		Botánica general y sistemática	ES	2	4	0	6	4	Biología general	Ciencias Biológicas
III		Física	ES	2	4	0	6	4	Análisis matemático	Física
III		Química Orgánica	ES	2	4	0	6	4	Química general	Química
III		Entomología General	ES	2	4	0	6	4	Biología general	Agronomía y Zootecnia
III		Estadística General	ES	2	4	0	6	4	Análisis matemático	Estadística
23 Créditos										
IV		Agrometeorología	ES	2	4	0	6	4	Física y Ecología	Física
IV		Topografía	ES	2	4	0	6	4	Dibujo asistido por computadora	Ciencias Agroindustriales
IV		Fisiología Vegetal	ES	2	4	0	6	4	Botánica general y sistemática	Ciencias Biológicas
IV		Bioquímica Agrícola	ES	2	2	0	4	3	Química orgánica	Ciencias Biológicas
IV		Fitopatología General	ES	2	4	0	6	4	Biología general	Agronomía y Zootecnia
IV		Metodología de la Investigación	ES	2	2	0	4	3	Estadística general	Agronomía y Zootecnia
22 Créditos										
V		Fundamentos del Riego	EP	2	2	0	4	3	Agrometeorología y Fisiología vegetal	Ciencias Agroindustriales
V		Genética vegetal	ES	2	2	0	4	3	Botánica general y sistemática	Ciencias Biológicas
V		Mecanización y Maquinaria Agrícola	EP	3	2	0	5	4	Física	Ciencias Agroindustriales
V		Edafología	EP	2	4	0	6	4	Química orgánica	Agronomía y Zootecnia
V		Entomología Agrícola	EP	2	4	0	6	4	Entomología general	Agronomía y Zootecnia
V		Fitopatología Agrícola	EP	2	4	0	6	4	Fitopatología general	Agronomía y Zootecnia
22 Créditos										
VI		Experimentación Agraria	ES	2	4	0	6	4	Metodología de la investigación	Agronomía y Zootecnia
VI		Propagación de plantas	ES	2	2	0	4	3	Genética vegetal	Agronomía y Zootecnia
VI		Riegos I	EP	2	4	0	6	4	Fundamentos del riego	Ciencias Agroindustriales
VI		Fertilidad de suelos	EP	2	4	0	6	4	Bioquímica agrícola y Edafología	Agronomía y Zootecnia
VI		Agrotecnia	EP	2	2	0	4	3	Mecanización y Maquinaria agrícola, Fisiología vegetal y Edafología	Agronomía y Zootecnia
VI		Principios de control de plagas y enfermedades	EP	2	2	0	4	3	Entomología agrícola y Fitopatología agrícola	Agronomía y Zootecnia
21 Créditos										
VII		Agroecología	EP	2	2	0	4	3	Agrotecnia	Agronomía y Zootecnia
VII		Fitomejoramiento I	EP	2	4	0	6	4	Propagación de plantas	Agronomía y Zootecnia
VII		Riegos II	EP	2	4	0	6	4	Riegos I	Ciencias Agroindustriales
VII		Manejo y Conservación de suelos	EP	2	2	0	4	3	Fertilidad de suelos	Agronomía y Zootecnia
VII		Control de Malezas	EP	2	2	0	4	3	Agrotecnia	Agronomía y Zootecnia
VII		Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades	EP	2	4	0	6	4	Principio de control de plagas	Agronomía y Zootecnia
21 Créditos										

VIII		Proyecto de tesis	ES	2	4	0	6	4	Experimentación agraria	Agronomía y Zootecnia
VIII		Olericultura	EP	2	4	0	6	4	Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
VIII		Comercialización y Marketing	ES	2	2	0	4	3	140 créditos	Economía
VIII		Economía Agraria	ES	2	2	0	4	3	140 créditos	Economía
VIII		Cultivos Agroindustriales	EP	2	4	0	6	4	Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
VIII		ELECTIVO 1	EP	2	2	0	4	3		Agronomía y Zootecnia
21 Créditos										
IX		Costos y Presupuestos	ES	2	2	0	4	3	Economía agraria	Economía
IX		Sistemas de Gestión de Calidad Agraria	EP	3	2	0	5	4	160 créditos	Agronomía y Zootecnia
IX		Cereales y Leguminosas	EP	2	2	0	4	3	Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
IX		Tuberosas y Raíces	EP	2	2	0	4	3	Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
IX		Fruticultura I	EP	2	4	0	6	4	Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
IX		ELECTIVO 2	EP	2	4	0	6	4		Agronomía y Zootecnia
21 Créditos										
X		Tesis de Grado	ES	2	4	0	6	4	Proyecto de tesis	Agronomía y Zootecnia
X		Administración Agraria	ES	2	2	0	4	3	Costos y presupuesto	Administración
X		Gestión de Proyectos	ES	2	2	0	4	3	Costos y presupuesto y Comercialización y marketing	Administración
X		Manejo Post-cosecha	EP	2	4	0	6	4	Sistemas de Gestión de Calidad Agraria	Agronomía y Zootecnia
X		Extensión y Promoción Agraria	EP	2	2	0	4	3	Agrotecnia y Fitomejoramiento	Agronomía y Zootecnia
X		ELECTIVO 3	EP	2	4	0	6	4		Agronomía y Zootecnia
21 Créditos										
ELECTIVO 1										
VIII		Pastos y Forrajes	EP	2	2	0	4	3	Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
VIII		Nematología Agrícola		2	2	0	4		Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
VIII		Cultivos Tropicales		2	2	0	4		Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
VIII		Cultivos Hidropónicos		2	2	0	4		Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
VIII		Análisis de suelos, aguas y plantas		2	2	0	4		Fertilidad de suelos	Agronomía y Zootecnia
ELECTIVO 2										
IX		Tecnología de Semillas	EP	2	4	0	6	4	Propagación de plantas	Agronomía y Zootecnia
IX		Fitomejoramiento II		2	4	0	6		Propagación de plantas	Agronomía y Zootecnia
IX		Cultivos Protegidos		2	4	0	6		Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
IX		Biotecnología Vegetal		2	4	0	6		Fitomejoramiento	Agronomía y Zootecnia
IX		Floricultura y Paisajismo		2	4	0	6		Agrotecnia y Manejo integrado de plagas y enfermedades	Agronomía y Zootecnia
ELECTIVO 3										
X		Micropropagación	EP	2	4	0	6	4	Fitomejoramiento	Agronomía y Zootecnia
X		Fruticultura II		2	4	0	6		Fruticultura I	Agronomía y Zootecnia
X		Agricultura Orgánica		2	4	0	6		Sistemas de Gestión de Calidad Agraria	Agronomía y Zootecnia
X		Fitoquímica		2	4	0	6		Botánica general y sistemática y Bioquímica Agrícola	Agronomía y Zootecnia

TIPO DE ESTUDIOS	CRÉDITOS	TOTAL
Estudios generales	36	215
Estudios específicos	82	
Estudios de la Especialidad	97	

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER:

- Prácticas Pre Profesionales
- Idioma (Ley N° 30220)

9. TABLA DE CONVALIDACIÓN Y EQUIVALENCIAS DE CURSOS EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE AGRONOMIA

PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2000			PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2018		
CICLO	CRÉD.	CURSO	CURSO	CRÉD.	CICLO
I	4	BIOLOGÍA GENERAL	BIOLOGÍA GENERAL	4	I
I	2	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	3	I
I	4	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	QUÍMICA GENERAL	4	II
I	4	MATEMÁTICA BÁSICA	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS MATEMÁTICO	4	I
I	2	COMUNICACIÓN I	TALLER: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFICAZ	1	I
II	4	CÁLCULO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	4	II
II	4	BOTÁNICA GENERAL Y SISTEMÁTICA	BOTÁNICA GENERAL Y SISTEMÁTICA	4	II
II	4	QUÍMICA ORGÁNICA	QUÍMICA ORGÁNICA	4	II
II	2	SOCIOLOGÍA Y REALIDAD NACIONAL	LECTURA CRÍTICA Y REDACCIÓN DE TEXTOS	3	II
III	4	FÍSICA GENERAL	FÍSICA	4	III
III	5	EDAFOLOGÍA	EDAFOLOGÍA	4	V
III	4	BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA AGRÍCOLA	3	IV
IV	4	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	AGROMETEREOLOGÍA	4	IV
IV	3	ESTADÍSTICA GENERAL	ESTADÍSTICA GENERAL	4	III
IV	3	QUÍMICA Y FERTILIDAD DE SUELOS	FERTILIDAD DE SUELOS	4	VI
IV	4	FISIOLOGÍA VEGETAL	FISIOLOGÍA VEGETAL	4	IV
IV	3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	IV
V	4	TOPOGRAFÍA GENERAL	TOPOGRAFÍA	4	V
V	4	AGROTECNIA	AGROTECNIA	3	VI
V	3	ECOLOGÍA GENERAL	ECOLOGÍA	4	II
V	4	GENÉTICA GENERAL	GENÉTICA VEGETAL	3	V
V	4	ENTOMOLOGÍA GENERAL	ENTOMOLOGÍA GENERAL	4	III
V	3	PSICOLOGÍA Y RELACIONES HUMANAS	DESARROLLO PERSONAL	3	I
VI	4	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN	EXPERIMENTACIÓN AGRARIA	4	VI
VI	4	MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA	MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA	4	V
VI	4	ENTOMOLOGÍA APLICADA	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	4	V
VI	3	MANEJO DE SUELOS	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	3	VII
VI	3	FITOTECNIA GENERAL	FITOMEJORAMIENTO I	4	VII
VI	4	FITOPATOLOGÍA GENERAL	FITOPATOLOGÍA GENERAL	4	IV

PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2000			PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2018		
CICLO	CRÉD.	CURSO	CURSO	CRÉD.	CICLO
VII	4	FITOTECNIA APLICADA	FITOMEJORAMIENTO II	4	IX
VII	4	FITOPATOLOGÍA APLICADA	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	4	V
VII	3	ECONOMÍA AGRARIA	ECONOMÍA AGRARIA	3	VIII
VII	4	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	3	VI
VII	4	IRRIGACIÓN	FUNDAMENTOS DEL RIEGO	3	V
VII	3	PASTOS Y FORRAJES	PASTOS Y FORRAJES	3	VIII
VIII	3	LAS MALEZAS Y SU CONTROL	CONTROL DE MALEZAS	3	VII
VIII	4	FRUTICULTURA	FRUTICULTURA I	4	IX
VIII	4	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	4	VIII
VIII	3	TUBEROSAS Y RAICES	TUBEROSAS Y RAICES	3	IX
VIII	3	RIEGOS Y DRENAJES	RIEGOS I	4	VI
VIII	3	ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PROYECTO DE TESIS	4	VIII
VIII	3	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	3	VIII
IX	4	CONTROL DE PLAGAS	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	3	VI
IX	3	CULTIVOS HIDROPÓNICOS	CULTIVOS HIDROPÓNICOS	3	VIII
IX	3	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL	3	X
IX	3	CULTIVOS TROPICALES	CULTIVOS TROPICALES	3	VIII
IX	3	CEREALES Y LEGUMINOSAS	CEREALES Y LEGUMINOSAS	3	IX
IX	3	AGROECOLOGÍA	AGROECOLOGÍA	3	VII
IX	4	OLERICULTURA	OLERICULTURA	4	VIII
X	2	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRÍCOLA	GESTIÓN DE PROYECTOS	3	X
X	3	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRARIA	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRARIA	3	X
X	3	MANEJO POST COSECHA	MANEJO POST COSECHA	4	X
X	3	PROTECCIÓN DE CULTIVOS	CULTIVOS PROTEGIDOS	4	IX
X	3	FLORICULTURA Y PAISAJISMO	FLORICULTURA Y PAISAJISMO	4	IX
X	3	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS	TECNOLOGÍA DE SEMILLAS	4	IX
X	3	BIOTECNOLOGÍA VEGETAL	BIOTECNOLOGÍA VEGETAL	4	IX
X	3	COSTOS Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA	COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING	3	VIII
X	3	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA	ÉTICA, CONVIVENCIA HUMANA Y CIUDADANÍA	3	II

10. SUMILLAS

Denominación de la experiencia curricular			Desarrollo Personal								
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico – Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	0
Sumilla			La experiencia curricular de Desarrollo Personal es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a las referidas a inteligencia emocional y aplicación de principios éticos en su vida universitaria para una buena convivencia y ciudadanía responsable. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Análisis y estudio de las bases científicas de los procesos bio-psico-sociales - Etapas de desarrollo del ser humano - Autonomía, emprendimiento y Desarrollo personal - Plan de vida. La experiencia curricular será útil para que el estudiante construya su plan de vida orientado a desarrollar autonomía, autoestima, emprendimiento, enfrentar problemas de forma preventiva y ser capaz de sustentar sus opciones y proyectos con convicción.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Es colaborativo, es responsable y trabaja en equipo.								
Enfoque didáctico			Activo problematizador privilegiando: Talleres, juego de roles, dinámicas vivenciales, análisis de documentos.			Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente de EGUNT				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil del administrativo de EGUNT				

Denominación de la experiencia curricular			Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático							
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL
Sumilla		La experiencia curricular de Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a la aplicación del pensamiento lógico matemático en la resolución de problemas, optimizando el trabajo individual y en equipo. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : I. Lógica, pensamiento matemático y lenguaje simbólico. II. Lógica de cuantificadores. Lenguaje y validez sintáctica. III. Lógica proposicional y teoría de conjuntos. IV. Teoría de relaciones y funciones en el plano cartesiano. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante logre habilidades y destrezas en el manejo del pensamiento lógico matemático en la solución de problemas, a través del trabajo colaborativo y cooperativo.								
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, responsable y trabaja en equipo.								
Enfoque didáctico		Se trabajará en forma integrada los tres ejes temáticos numérico, algebraico y geométrico				Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente de EGUNT			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil del administrativo de EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Lectura Crítica y Redacción de Textos Académicos								
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla			La experiencia curricular de Lectura Crítica y Redacción de Textos Académicos es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a la gestión del autoaprendizaje y metaprendizaje, empleando estrategias adecuadas y efectivas como el aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo y permanente para mejorar su capacidad de resolución de problemas, comunicación e investigación. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : - Niveles de comprensión lectora: Literal e inferencial. Ejercicios - Nivel de comprensión lectora: crítica. Ejercicios. - Estrategias de producción de textos - La redacción académica: técnicas, recursos. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante redacte textos académico-universitarios en los cuales considera los objetivos, requisitos, técnicas y recursos de la producción textual académica articulados con los resultados de la lectura crítica y comprensiva demostrando cuidado gramatical, originalidad, dominio temático y estética.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Es colaborativo, responsable y trabaja en equipo.								
Enfoque didáctico			Ejercicios aplicativos, talleres de producción de textos.			Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente de EGUNT				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil del administrativo de EGUNT				

Denominación de la experiencia curricular			Introducción Análisis Matemático								
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	Horas Teórica	2	Horas Prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla			La experiencia curricular de Introducción Análisis Matemático es de carácter teórico - práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales específicas del dominio de Sistemas de riego y fertilización, y a las capacidades funcionales referidas a la solución de problemas académicos, el fortalecimiento del pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación.								
			Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades:								
			I. El eje numérico. Valor absoluto y distancia entre puntos. El plano cartesiano. Distancia entre puntos. Relaciones que ligan las coordenadas. Ecuaciones de la recta y las cónicas. El espacio de tres dimensiones. Determinación de las figuras en el espacio.								
			II. Definición de vectores. Operaciones con vectores. Ecuaciones vectoriales de la recta y las cónicas. Traslación y rotación de coordenadas.								
			III. Sucesiones de números reales. Límite de una sucesión. Teorema de Bolzano - Weierstrass. Sucesiones de Cauchy. Criterios de convergencia de sucesiones.								
			IV. Series de números reales. Convergencia de series. Criterios de convergencia de series. Funciones. Gráfica de funciones elementales. Puntos de acumulación. Límites de funciones. Continuidad de una función. Teorema del valor intermedio.								
			La experiencia curricular, será útil para que el estudiante logre habilidades y destrezas en el manejo del análisis matemático, en la solución de problemas, a través del trabajo colaborativo y cooperativo que le servirá de base para su formación profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Desarrollo y formación integral con ética y ciudadanía								
Enfoque didáctico			Activo-Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Perfil del docente EGUNT			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹		Perfil administrativo EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Biología General								
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	Horas Teóricas	2	Horas Prácticas	2	HV/HL	2
Sumilla		La experiencia curricular de Biología General es de carácter teórico - práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales específicas del dominio de Manejo Integrado de Cultivos y a las capacidades funcionales referidas a la solución de problemas académicos, el fortalecimiento del pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Organización, estructura, función y evolución de los seres vivos en su entorno. Organización de la vida: Aspectos físicos y químicos. - Clasificación de los seres vivos. Aspectos de sistemática y taxonomía. - Citología. Tejidos animales, tejidos vegetales. Estructura y procesos en plantas y animales. - Genética. Evolución biológica y principios de la ecología. La experiencia curricular, será útil al estudiante para explicar y evidenciar los procesos biológicos en los seres vivos.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral con ética y ciudadanía									
Enfoque didáctico		Activo – problematizador especialmente mediante: talleres, prácticas de laboratorio y trabajo en equipo			Perfil específico del docente / equipo formador			Biólogo con maestría en la especialidad.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹			N/A			

Denominación de la experiencia curricular			Introducción a la Agronomía							
Ciclo	I	Código		Carácter	OB	Requisito	-			Código de Competencia del perfil de egreso
Total hr	4	hr/semana	64	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL
Sumilla		La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a formar las bases para desarrollar las competencias de todos los dominios y capacidades terminales del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - Enfoque y retos de la profesión del ingeniero agrónomo - Sistemas de producción de cultivos I - Sistemas de producción de cultivos II La asignatura será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos, haciendo uso sostenible de los recursos para asegurar el cumplimiento del programa de producción en el marco de las normas de calidad exigidas para los cultivos. La presente asignatura tiene no tiene pre- requisito y no es post-requisito para otra asignatura.								
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico		Analítico y Práctico				Perfil específico del docente / equipo formador	Ingeniero Agrónomo, con Maestría o doctorado en Producción Agrícola o afines..			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹	Ingeniero Agrónomo			

¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Experiencias Curriculares Electivas:

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Técnicas de Comunicación Eficaz								
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teóricas	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Taller Técnicas de Comunicación Eficaz es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente redacta textos académico articulados con los resultados de la lectura crítica, mediante la comprensión y redacción de informes, demostrando inteligencia emocional en optimización del trabajo individual y en equipo. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : - Tipos de comunicación - Técnicas de comunicación eficaz - Aspectos que mejoran la comunicación eficaz - Comunicación virtual La experiencia curricular, será útil al estudiante para satisfacer sus necesidades comunicativas en forma eficaz.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, responsable y trabaja en equipo									
Enfoque didáctico		Activo problematizador privilegiando: Autoanálisis, ejercicios prácticos, talleres vivenciales.				Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente de EGUNT				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil del administrativo de EGUNT				

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Música								
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teóricas	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla			La experiencia curricular de Taller de Música es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente el referido a la expresión artística y cultural, valorando la diversidad. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : I. Taller de música I II. Taller de música II III. Taller de música III IV. Taller de música IV La experiencia curricular, será útil para que el estudiante pueda apreciar la expresión artística y comunicar su identidad cultural mediante el lenguaje musical.								
			Ejes y valores curriculares priorizados Practica una ciudadanía responsable de respecto a la diversidad cultural								
Enfoque didáctico			Ejercicios prácticos, taller de interpretación.			Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente de EGUNT				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil del administrativo de EGUNT				

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Liderazgo y Trabajo en Equipo							
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teóricas	0	Horas prácticas	4	HV/HL
Sumilla		La experiencia curricular de Taller de Liderazgo y Trabajo en Equipo es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a las referidas a inteligencia emocional y aplicación de principios éticos en su vida universitaria para una buena convivencia y ciudadanía responsable. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - El liderazgo y el líder: naturaleza, características, formas, importancia. - Los procesos de formación de liderazgo. - El trabajo en equipo: formas e importancia. - Talleres de liderazgo aplicados a la especialidad La experiencia curricular, será útil para que el estudiante pueda desarrollar su liderazgo, el cual se evidenciará en habilidad de motivar, influenciar para que los otros contribuyan a proponer iniciativas de trabajo en equipo y orientar la toma de decisiones consensuadas de sus integrantes, demostrando asertividad, eficacia y respeto por las ideas e iniciativas de todas las personas del grupo o equipo.								
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, es responsable y trabaja en equipo.								
Enfoque didáctico		Activo - problematizador privilegiando: Taller, juego de roles, dinámicas vivenciales y autoanálisis.				Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente de EGUNT			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil del administrativo de EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Sociedad, Cultura y Ecología							
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL
Sumilla		La experiencia curricular de Sociedad, Cultura y Ecología es de carácter teórico-práctico, contribuye al logro de todas las capacidades terminales funcionales, especialmente a la interpretación, respeto y valoración de las culturas locales, regionales, nacionales e internacionales y el desarrollo del sentido de identidad y pertinencia, así mismo la capacidad de proponer soluciones a los problemas académicos y de la comunidad. Para el logro de estas capacidades terminales se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Tópicos y/o problemas actuales relacionados con la sociedad, tanto a nivel local nacional como mundial, y relacionados con su ámbito profesional. - Tópicos y/o problemas actuales relacionados con la cultura, tanto a nivel local nacional como mundial, y relacionados con su ámbito profesional. - Tópicos y/o problemas actuales relacionados con el medio ambiente, tanto a nivel local nacional como mundial, y relacionados con su ámbito profesional - Relación entre la sociedad, la cultura y la ecología como mecanismo de adaptación. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle sensibilidad y compromiso ante los problemas sociales, culturales y ecológicos de su entorno, respondiendo y orientando positivamente las iniciativas de la ciudadanía para promover y respetar el equilibrio entre la sociedad, la cultura y la ecología.								
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadana								
Enfoque didáctico		Activo problematizador privilegiando: Análisis de casos, Debates y Trabajo cooperativo			Perfil específico del docente / equipo formador		Perfil del docente de EGUNT			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Perfil del administrativo de EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Cultura Investigativa y Pensamiento Crítico							
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica		Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL 0
Sumilla		La experiencia curricular de Cultura Investigativa y Pensamiento Crítico es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, especialmente la formulación de soluciones a problemas de forma imaginativa, viable y eficaz, aplicando el pensamiento lógico matemático, plasmando las propuestas y los resultados en documentos académicos. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Cultura investigativa: características, desarrollo, aplicación e implicancias. - Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y aplicaciones en su contexto. - Construcción del conocimiento. Conocimiento científico: Procesos, elementos y técnicas. - Biografía y aportes destacados de investigadores o innovadores locales, nacionales e internacionales de su especialidad. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle un espíritu investigador y contribuya al fortalecimiento de una cultura investigativa en su formación profesional, proponiendo soluciones imaginativas, viables y oportunas.								
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, es responsable y trabaja en equipo.								
Enfoque didáctico		Activo problematizador privilegiando: análisis de documentos, ABP, Entrevistas y trabajo cooperativo			Perfil específico del docente / equipo formador		Perfil del docente de EGUNT			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Perfil del administrativo de EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía								
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico-práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, especialmente la aplicación de principios éticos en su vida universitaria mostrando inteligencia emocional. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: ¿Por qué ética y ciudadanía en el Perú de hoy? - Reflexiones en torno al debate contemporáneo de la universalidad de los derechos humanos - Mínimos éticos para una convivencia ciudadana en el Perú - Reconocimiento, igualdad y participación: el continuo y complejo proceso de la construcción de la ciudadanía. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante practique normas y principios de comportamiento personal en armonía con los derechos y obligaciones ciudadanas, la convivencia pacífica, con honestidad, integralidad y transparencia, evidenciando respeto a los demás en coherencia con los principios morales y democráticos.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía									
Enfoque didáctico		Activo problematizador privilegiando: análisis de casos, debates y trabajo en equipo.			Perfil específico del docente / equipo formador			Perfil del docente EGUNT			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Perfil administrativo EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Análisis Matemático								
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	Introducción al Análisis Matemático			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	Horas Teóricas	2	Horas Prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Análisis Matemático es de carácter teórico - práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales específicas del dominio de Sistemas de riego y fertilización, y a las capacidades funcionales: propone soluciones eficaces a problemas académicos y el fortalecimiento del pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : - Derivada de una función. Interpretación geométrica de la derivada Derivadas de las funciones elementales. Álgebra de derivadas. Regla de la cadena. Teorema del valor medio de Lagrange. Teorema de Fermat, - Aplicaciones de la derivada: Criterios de la primera y segunda derivada. - Área bajo la curva. Partición de un conjunto. Sumas integrables. Integral inferior e integral superior. La integral definida. - Funciones Riemann integrables. Existencia de las funciones integrables. Primer y segundo teorema fundamental del cálculo. Cambio de variable en integrales. La Integral Indefinida, Métodos de integración. Integrales Impropias. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante logre habilidades y destrezas en el manejo del análisis matemático, en la solución de problemas, a través del trabajo colaborativo y cooperativo.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral con ética y ciudadanía									
Enfoque didáctico		Activo-Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador		Perfil del docente EGUNT			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹		Perfil administrativo EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Química General								
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	Ninguno			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	Horas Teórica	2	Horas Prácticas	2	HV/HL	2
Sumilla		La experiencia curricular de Química General es de carácter teórico - práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales específicas del dominio de Sistemas de riego y fertilización, y a las capacidades funcionales, referidas a la solución de problemas académicos, el fortalecimiento del pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : - Propiedades físico- químicas de la materia, así como de las sustancias que forman parte de los materiales. Leyes fundamentales de la química que rigen las manifestaciones energéticas de dichas sustancias. - Modelo atómico. Átomos, moléculas y cristales. Elementos, sustancias elementales y compuestos. Elementos químicos y ley periódica. reacciones químicas (Leyes estequiometrias). - Teoría del enlace químico y electrólisis. Covalencia y estructura electrónica. Reacciones de Oxidación-Reducción. Leyes de la electrólisis y procesos electroquímicos. - Propiedades de los gases. Agua. Propiedades de las disoluciones. Equilibrio químico. Ácidos y bases. Naturaleza de los metales y aleaciones. Termoquímica. Materiales de ingeniería y química del ambiente. La experiencia curricular, será útil al estudiante para explicar y evidenciar los procesos químicos y bioquímicos.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral con ética y ciudadanía									
Enfoque didáctico		Activo – problematizador especialmente mediante: talleres, prácticas de laboratorio y trabajo en equipo.				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Químico con maestría en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹		N/A			

Denominación de la experiencia curricular			Ecología								
Ciclo	II	Código		Carácter	OB	Requisito	Biología General			Código de Competencia del perfil de egreso	3.2
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Ecología es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: ECOLOGIA Y EL AMBIENTE; FACTORES ABIOTICOS; ECOSISTEMAS. La asignatura de Ecología será útil para que el estudiante analice los factores medioambientales y junto con los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo, elabora el programa de riego y fertilización. La presente asignatura tiene como pre requisito a Biología.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador	Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o Doctorado en Ecología o afines.				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²	N/A				

² Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Experiencias Curriculares Electivas:

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Manejo de TIC							
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL
Sumilla		La experiencia curricular de Taller de Manejo de TIC es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales: gestiona su autoaprendizaje y metaprendizaje, redacta textos académicos articulados con los resultados de la lectura crítica. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Creación de textos, artículos, módulos, revistas con Microsoft office. Procesador de textos Matemáticos, Látex entre otros. - Herramientas de Google. - Herramientas computacionales I. - Herramientas computacionales II. (Derive, Matlab, Matemática, Winplot, Estadístic, SPSS, R, entre otros). La experiencia curricular permitirá al estudiante aplicar diversos procesadores de texto, organizadores de datos, presentadores y herramientas digitales, para comunicar de manera creativa información procesada y pertinente.								
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo y trabaja en equipo.								
Enfoque didáctico		Activo problematizador privilegiando: Taller y trabajo colaborativo.				Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente EGUNT			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil administrativo EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Danzas Folclóricas								
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Taller de Danzas Folclóricas es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, especialmente las referidas a la interpretación de manifestaciones culturales de su macro contexto, el respeto a otras culturas locales, regionales, nacionales e internacionales ya su expresión artística y cultural. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Las Danzas folclóricas típicas como expresiones culturales. - Tipos de Danzas Folclóricas del Perú. - Talleres de danzas folclóricas típicas regionales. - Talleres de danzas folclóricas típicas nacionales e internacionales. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante fortalezca su identidad con nuestras culturas vivas nacionales, reconozca su valor cultural y social; y evidencie respeto por las diferentes manifestaciones culturales vigentes, mediante la práctica de danzas típicas regionales, nacionales e internacionales.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Practica una ciudadanía responsable de respeto a la diversidad cultural.									
Enfoque didáctico		Activo a través de la interpretación de danzas				Perfil específico del docente / equipo formador		Perfil del docente EGUNT			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Perfil administrativo EGUNT			

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Deportes								
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Taller de Deportes es de carácter práctico, contribuye directamente al desarrollo físico y cohesión de la identidad como equipo Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Fútbol, vóleybol, II. Básquetbol. III. Natación. IV. Atletismo. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante practique deporte en eventos masivos, como olimpiadas universitarias, en sus diferentes disciplinas (fútbol, vóleybol, gimnasia, atletismo, natación,) que potencia su capacidad física y mental.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo y trabaja en equipo									
Enfoque didáctico		Activo				Perfil específico del docente / equipo formador	Perfil del docente EGUNT				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio	Perfil administrativo EGUNT				

Denominación de la experiencia curricular			Dibujo asistido por computadora								
Ciclo	III	Código		Carácter	OB	Requisito	-			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1.
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Dibujo asistido por computadora es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Introducción y Procesos Básicos del AUTOCAD. Geometría de ingeniería, perspectivas giros y vistas. Escalas, diseñar modelos y composiciones geométricas; Lectura de Vistas y Proyecciones. Desarrollo de Superficies. La asignatura de Dibujo asistido por computadora será útil para que el estudiante diseñe un proyecto de riego en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos del cultivo, controle su ejecución y/o establezca mejoras para una eficiente instalación del sistema de riego.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para desarrollar la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. A la comunicación, para tener la capacidad de comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras. Y al aprendizaje Permanente, que desarrollen el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero con experiencia en CAD para el Diseño de Ingeniería, con Maestría en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³		Ingeniero Mecánico o Civil (o Bachiller en Ingeniería) con entrenamiento certificado en CAD para el Diseño de Ingeniería			

³ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Botánica general y sistemática								
Ciclo	III	Código		Carácter	OB	Requisito	Biología General			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 3.2.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP		HV/HL	4
Sumilla			Botánica General y Sistemática es un curso teórico-práctico que se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1 y CT3.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: La citología e histología. Organografía de raíz, tallo, hoja, flor, fruto y semilla: su morfología, clasificación, anatomía, funciones. Sistemática de los Criptofitos, y de los Fanerofitos: Gimnospermas y Angiospermas. La asignatura de Botánica General y Sistemática, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos; asimismo, elabore el programa de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para tener La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico		Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o Doctorado en Botánica o afines.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴		N/A				

⁴ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Física								
Ciclo	III	Código		Carácter		Requisito	Análisis Matemático			Código de Competencia del perfil de egreso	CT3.1
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Física es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de Riego y Fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: CINEMÁTICA Y LEYES DE NEWTON, TRABAJO Y ENERGÍA, MECÁNICA DE FLUIDOS Y CALOR, ONDAS Y ÓPTICA GEOMETRICA. La asignatura de Física será útil para que el estudiante diseñe un proyecto de riego en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos del cultivo, controle su ejecución y/o establezca mejoras para una eficiente instalación del sistema de riego.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para tener La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Licenciado en Física			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁵		Licenciado en Física			

⁵ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Química Orgánica								
Ciclo	III	Código		Carácter		Requisito	Química General			Código de Competencia del perfil de egreso	3.2.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP		HV/HL	4
Sumilla			La asignatura de Química Orgánica es de naturaleza teórico-práctico, aporta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Unidad 1 constituye ideas básicas y esenciales sobre estructuras, nomenclatura y tipos de reacciones orgánicas. La Unidad 2 describe los hidrocarburos saturados, insaturados y halogenados. La Unidad 3 estudia alcoholes, fenoles, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos y derivados, aminas y alcaloides. La Unidad 4 estudia la química de los carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. Asimismo, en cada unidad se describe aplicaciones de los compuestos orgánicos y el impacto de éstos en la salud y el medio ambiente. La asignatura de Química Orgánica será útil para que el estudiante elabore programas de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para tener La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico		Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero químico y/o afines, con estudios de postgrado en Ingeniería química y/o afines				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁶		Ingeniero químico y/o Técnico en química industrial y/o afines.				

⁶ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Entomología General								
Ciclo	III	Código		Carácter		Requisito	Biología General			Código de Competencia del perfil de egreso	2.1. 2.2.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP		HV/HL	4
Sumilla			La asignatura de Entomología General es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Manejo Integrado de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.1, CT2.2 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - Morfología Externa - Anatomía interna y Fisiología. - Desarrollo, Metamorfosis y Sistemática (I) - Sistemática de Insectos (II) La asignatura de Entomología General será útil para que el estudiante asegure el correcto manejo fitosanitario en forma oportuna y teniendo como base el conocimiento de las especies plagas de los cultivos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o Doctorado en Entomología.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁷		Ingeniero Agrónomo o Biólogo.			

⁷ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Estadística General								
Ciclo	III	Código		Carácter	OB	Requisito	Análisis Matemático			Código de Competencia del perfil de egreso	1.6 2.5 3.2 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Estadística General es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.6, CT2.5., CT3.2 y CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE UNA REALIDAD. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE PROBABILIDADES. ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL La asignatura de Estadística General será útil para que el estudiante diseñe, coordine, ejecute y analice ensayos de investigación sobre tecnologías aplicadas al manejo, la fitosanidad y los requerimientos hídricos y nutricionales de los cultivos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador	Estadístico, con grado de doctor y experiencia en temas de estadística aplicada.				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁸	N/A				

⁸ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Agrometereología								
Ciclo	IV	Código		Cará cter	OB	Requisit o	-Física -Ecología			Código de Competenc ia del perfil de egreso	1.1. 3.2.
Total horas	96	Horas x semana	6	Crédi tos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Meteorología y Climatología es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1 y CT3.2 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - METEOROLOGÍA, TIERRA Y ATMÓSFERA, SATÉLITES METEOROLÓGICOS. RADIACIÓN SOLAR, TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA. ESTACIONES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN. - DINÁMICA ATMOSFÉRICA Y VIENTOS. EVAPORACIÓN, EVAPOTRANSPIRACIÓN, - RELACIÓN DE LA HUMEDAD Y TEMPERATURA CON LOS CULTIVOS. La asignatura de Meteorología y Climatología será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos; además de elaborar programas de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico	Perfil específico del docente / equipo formador			Físico, Ingeniero Agrónomo o Ambiental, con maestría o doctorado en la especialidad.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁹			N/A				

⁹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Topografía								
Ciclo	IV	Código		Carácter	OB	Requisito	Dibujo asistido por computadora			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Topografía es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos:								
			INTRODUCCIÓN A LA PLANIMETRIA.								
			NIVELACION GEOMETRICA. PLANIMETRIA – ALTIMETRIA.								
			MANEJO DE SOFTWARES APLICADOS A LA TOPOGRAFÍA								
Ejes y valores curriculares priorizados			La asignatura de Topografía será útil para que el estudiante diseñe un proyecto de riego en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos del cultivo, controle su ejecución y/o establezca mejoras para una eficiente instalación del sistema de riego.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Civil, Agrícola o afín, con maestría o doctorado y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo /o personal de servicio ¹⁰		N/A			

¹⁰ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Bioquímica Agrícola								
Ciclo	IV	Código		Carácter	OB	Requisito	Química Orgánica			Código de Competencia del perfil de egreso	3.2.
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP		HV/HL	2
Sumilla			La asignatura de Bioquímica es de naturaleza teórico–práctico, aporta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: PROTEÍNAS Y ENZIMAS; BIOENERGÉTICA: CICLO DE KREBS, FOSFORILACIÓN OXIDATIVA, METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS: GLICÓLISIS, GLUCONEOGÉNESIS, FOTOSÍNTESIS, VÍA DE LAS PENTOSAS FOSFATO y METABOLISMO DE LÍPIDOS, DE COMPUESTOS NITROGENADOS Y BIOQUÍMICA DEL ESTRÉS POR FACTORES ABIÓTICOS. La asignatura de Bioquímica será útil para que el estudiante elabore programas de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo. La presente asignatura tiene como pre requisito a Biología (358) y Química Orgánica (426) y es post-requisito de Fisiología Vegetal (360).								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para tener La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Biólogo o microbiólogo con estudios de postgrado en Bioquímica o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹¹		Biólogo o microbiólogo.			

¹¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fisiología Vegetal								
Ciclo	IV	Código		Carácter	OB	Requisito	Botánica general y sistemática			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 3.2.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Fisiología Vegetal es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1 y CT3.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: LOS VEGETALES EN RELACIÓN AL AGUA. NUTRICIÓN VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS. EL METABOLISMO VEGETAL. EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO VEGETAL. La asignatura de Fisiología Vegetal, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos; asimismo, elabore el programa de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. Así como de la comunicación, para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o Doctorado en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹²		N/A			

¹² Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fitopatología General								
Ciclo	IV	Código		Carácter	OB	Requisito	Biología General			Código de Competencia del perfil de egreso	2.5. 2.6.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Fitopatología General es de naturaleza teórico práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos, contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.5. y CT2.6 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: Introducción y aspectos generales de las enfermedades de plantas; causas abióticas; causas bióticas; epidemiología y manejo integrado. Analizando los agentes causales, los procesos bioquímicos y fisiológicos interferidos en la patogénesis, las condiciones que favorecen el desarrollo de las enfermedades en plantas así como el conocimiento de los elementos básicos para un manejo o control integral de la enfermedad. a asignatura de Fitopatología General, será útil para reconocer los principales síntomas y signos que presentan las plantas enfermas, así como entender las diferentes interacciones planta - patógeno – ambiente Asimismo, esta asignatura será útil para realizar ensayos y capacitar a los productores agrarios sobre la causas y condiciones de desarrollo de las enfermedades de las plantas y sobre el uso de estrategias integradas de control.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo de la competencia para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional, responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. Asimismo, contribuye al reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad de actualización de los cambios tecnológicos para hacer más eficiente el estudio y manejo de las enfermedades de las plantas.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico		Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o Doctorado en la especialidad.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹³		Ingeniero Agrónomo.				

¹³ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Metodología de la Investigación								
Ciclo	IV	Código		Cará cter	OB	Requi sito	Estadística general			Código de Competenc ia del perfil de egreso	2.5 3.5 1.6
Total horas	64	Horas x semana	4	Crédi tos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Métodos estadísticos para la Investigación es de naturaleza teórico–práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.5, CT3.5 y CT1.6 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: (1) BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN (2) EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (PLAN DE INVESTIGACIÓN) (3) EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (GENERALIDADES) Y EL INFORME DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA La asignatura de Métodos estadísticos para la Investigación será útil para que el estudiante aplique el método científico para crear tecnología o estrategias orientada a satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios que brinda la agricultura alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional.								
			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción mutidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo. Contribuye a reforzar valores éticos en la investigación de honestidad, respeto a la dignidad humana y animal. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con grado de doctor y con publicaciones científicas donde se demuestre la aplicación de diseños estadísticos.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹⁴		N/A			

¹⁴ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fundamentos del Riego								
Ciclo	V	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrometereología Fisiología Vegetal			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1 3.2.
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1 y CT3.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: - Conceptos Generales - Hidráulica aplicada al riego - Calidad de agua para riego - Relación Suelo-Agua-Planta La asignatura, será útil para que el estudiante diseñe un proyecto de riego en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos del cultivo, controle su ejecución y/o establezca mejoras para una eficiente instalación del sistema de riego. Además, contribuirá a que el estudiante elabore el programa de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador	Ingeniero Agrónomo o Agrícola con maestría o doctorado en Riego o afines.				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹⁵	N/A				

¹⁵ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Genética vegetal								
Ciclo	V	Código		Cará cter	OB	Requi sito	Botánica general y sistemática			Código de Competenc ia del perfil de egreso	1.1.
Total horas	64	Horas x semana	4	Crédi tos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Genética Vegetal es de naturaleza teórico–práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos:								
			- ESTRUCTURA, SÍNTESIS Y EXPRESIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO - PATRONES DE EXPRESION MOLECULAR DE LOS GENES - PATRONES DE TRANSMISIÓN DE CROMOSOMAS, GENES Y CARACTERES - ALTERACIONES EN EL MATERIAL HEREDITARIO; PLASMAGENES Y MEJORAMIENTO GENETICO								
			La asignatura de Genética Vegetal, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. Así como de la comunicación, para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o doctorado en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹⁶		N/A			

¹⁶ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Mecanización y Maquinaria Agrícola								
Ciclo	V	Código		Carácter	OB	Requisito	Física			Código de Competencia del perfil de egreso	1.3 2.3
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Mecanización y Maquinaria Agrícola es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.3 y CT2.3. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - Bases mecánicas y técnicas del funcionamiento de maquinaria - Tipos de Maquinaria aplicada a la agricultura. Usos. Calibraciones - Programación de maquinaria en las labores agrícolas								
			La asignatura de Mecanización y Maquinaria Agrícola, será útil para que el estudiante gestione los recursos, sobre todo maquinaria a su cargo; así como supervisar y asegurar la correcta ejecución de las aplicaciones fitosanitarias y calibración de maquinaria en el trabajo de control de plagas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual y en Equipo para tener la capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo, Agrícola o afines con maestría o doctorado en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹⁷		N/A			

¹⁷ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Edafología								
Ciclo	V	Código		Carácter	OB	Requisito	Química orgánica			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Edafología es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a brindar los conocimientos básicos que coadyuvan al desarrollo de todas las competencias de los dominios de la carrera de Agronomía, con énfasis en las competencias del dominio Sistemas de riego y fertilización. Contribuye indirectamente al logro de las capacidades terminales CT3.1, CT3.2, CT3.3, CT3.4 y CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Aspectos generales y propiedades físicas del suelo, Propiedades químicas y biológicas de los suelos e Introducción a la génesis y clasificación de suelos. La asignatura de Edafología será útil para que el estudiante establezca las bases científicas para la aplicación de la ciencia del suelo en el desarrollo de todas las competencias técnicas que determinan un óptimo desempeño profesional en la carrera de Agronomía con énfasis en el uso eficiente de los recursos agua y suelo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo en equipo, la comunicación permanente, la capacitación continua, el respeto mutuo y el manejo racional de los recursos naturales.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Edafología.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ¹⁸		N/A			

¹⁸ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Entomología Agrícola								
Ciclo	V	Código		Carácter	OB	Requisito	Entomología General			Código de Competencia del perfil de egreso	2.1. 2.2.
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Entomología Agrícola es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio Manejo Integrado de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.1 y CT2.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - CATEGORIZACION DE PLAGAS AGRÍCOLAS. INSECTOS PLAGA DE CULTIVOS DE GRAMÍNEAS. - INSECTOS PLAGA DE LAS HORTALIZAS Y DEL ALGODONERO - INSECTOS PLAGA DE LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS Y FRUTALES - INSECTOS PLAGA DE LOS CULTIVOS TROPICALES, YUCA, CAMOTE, PAPA, PRODUCTOS ALMACENADOS La asignatura de Entomología Agrícola será útil para que el estudiante asegure el correcto manejo fitosanitario en forma oportuna y teniendo como base el conocimiento de las especies plagas de los cultivos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. De la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente. Y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Entomología o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹⁹		N/A			

¹⁹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fitopatología Agrícola								
Ciclo	V	Código		Carácter	OB	Requisito	Fitopatología General			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 2.1 2.5 2.6 5.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Fitopatología Agrícola es de naturaleza teórico práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de Gestión de Calidad Agraria, contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1., CT2.1, CT2.5, CT2.6 y CT5.3. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: Introducción, e importancia de las enfermedades de plantas; enfermedades fungosas; enfermedades producidas por virus, fitoplasmas y bacterias fitopatógenas; enfermedades producidas por straminipilas y nematodos fitoparásitos. En cada tipo de enfermedad se aborda la sintomatología, ciclo de la enfermedad, epidemiología y manejo de una serie de enfermedades que afectan el crecimiento y producción de los cultivos agrícolas de mayor importancia regional, nacional y mundial. La asignatura de Fitopatología Aplicada será útil para efectuar un acertado diagnóstico analizando el uso de los diferentes factores de producción, para identificar la causa de las enfermedades y establecer medidas de manejo integrado que permitan reducir la incidencia de la enfermedad. Asimismo, este curso será útil para capacitar a los productores en el adecuado manejo fitosanitario de los cultivos priorizando el enfoque de las buenas prácticas agrícolas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo de la competencia para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional, responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. Contribuye al reconocimiento del aprendizaje permanente y la capacidad de estar atento a los cambios tecnológicos para hacer más eficiente en el manejo de las enfermedades de las plantas. Contribuye también a la capacidad de desenvolverse eficazmente como miembro o líder en diversos equipos y entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Fitopatología.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²⁰		N/A			

²⁰ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Propagación de plantas								
Ciclo	VI	Código		Carácter	OB	Requisito	Genética Vegetal			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 1.6. 4.1.
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Propagación de plantas es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT1.1, CT1.6 y CT4.1 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: - INTRODUCCIÓN A LA PROPAGACIÓN DE PLANTAS – INSTALACIONES PARA LA PROPAGACIÓN. - PROPAGACIÓN SEXUAL. - PROPAGACIÓN ASEXUAL - METODOS DE PROPAGACIÓN ASEXUAL NATURAL E INTRODUCCIÓN A LA MICROPROPAGACIÓN La asignatura de Propagación de plantas será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción multidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en temas relacionados con la experiencia curricular.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²¹		N/A			

²¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Experimentación Agrícola								
Ciclo	VI	Código		Carácter	OB	Requisito	Metodología de la Investigación			Código de Competencia del perfil de egreso	1.6 2.5 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Metodología de la Investigación es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.5, CT3.5 y CT1.6 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: (1) Técnicas experimentales de campo. Diseños experimentales: Diseño completamente aleatorizado, diseño de bloques completo al azar. (2) Ensayos con arreglo factorial (3) Regresión lineal simple y correlación lineal simple. La asignatura de Metodología de la Investigación será útil para que el estudiante aplique el método científico para crear tecnología o estrategias orientada a satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios que brinda la agricultura alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción multidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo. Contribuye a reforzar valores éticos en la investigación de honestidad, respeto a la dignidad humana y animal. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado y publicaciones científicas que demuestren su dominio en el tema.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²²		N/A			

²² Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Riegos I								
Ciclo	VI	Código		Carácter	OB	Requisito	Fundamentos del Riego			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1. 3.2. 3.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1, 3.3. y CT3.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - TIPOS DE SISTEMAS DE RIEGO - NECESIDAD DE AGUA EN LOS CULTIVOS - PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE RIEGO La asignatura, será útil para que el estudiante diseñe un proyecto de riego en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos del cultivo, controle su ejecución y/o establezca mejoras para una eficiente instalación del sistema de riego. Además, contribuirá a que el estudiante elabore el programa de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Agrícola con maestría o doctorado en Riego o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²³		N/A			

²³ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fertilidad de suelos								
Ciclo	VI	Código		Carácter	OB	Requisito	Edafología Bioquímica agrícola			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1 3.2 3.3. 3.4 4.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Fertilidad de suelos es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1, CT3.2, CT3.3, CT3.4 y CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Diseño de programas de fertilización, Presupuesto y fertilización de los programas de fertilización y Diseño, instalación y manejo de ensayos en fertilización. La asignatura de Fertilidad de suelos será útil para que el estudiante haciendo un uso eficiente de los recursos disponibles diseñe, presupueste y supervise programas de fertilización de cultivos según sus etapas fenológicas para alcanzar rendimientos óptimos; así como, diseñe y ejecute ensayos en nutrición de cultivos para optimizar procesos y productos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo en equipo, la comunicación permanente, la capacitación continua, el respeto mutuo y el manejo racional de los recursos naturales.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Edafología o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²⁴		N/A			

²⁴ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Agrotecnia								
Ciclo	VI	Código		Carácter	OB	Requisito	- Mecanización y Maquinaria Agrícola - Fisiología Vegetal - Edafología			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 1.2 2.3 2.4 2.5 3.2 3.5 4.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Agrotecnia es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización y Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT2.3, CT2.4, CT2.5, CT3.2, CT3.5, CT4.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: (1) Factores de producción y Programación del cultivo (2) Instalación de un cultivo y labores suplementarias. (2) Fertilización (3) Cosecha (4) sistemas de cultivo y el negocio agrícola. La asignatura de Agrotecnia, será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos para satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios de la agricultura, alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional, así como aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional. La presente asignatura es pre requisito para Fruticultura, Cultivos Agroindustriales, Tuberosas y Raíces, Cereales y Leguminosas, Agroecología y Olericultura. También de los cursos electivos: Cultivos Hidropónicos, Pastos y Forrajes y Cultivos Tropicales. La presente asignatura tiene como pre requisitos a Edafología y Mecanización y Maquinaria.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción multidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo. Contribuye a reforzar valores éticos para asumir un desarrollo sostenible del sector agrario, cuidado del planeta tierra, sin comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ²⁵		N/A			

²⁵ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Principios de Control de Plagas y Enfermedades								
Ciclo	VII	Código		Carácter	OB	Requisito	Entomología Agrícola Fitopatología Agrícola			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 2.1. 2.5. 2.6 5.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de Gestión de Calidad Agraria, contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1. , CT2.1, CT2.5, CT2.6 y CT5.3. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: Generalidades e implicancia económica del desarrollo de plagas. Bases para el control de plagas y enfermedades. Tendencias de Control de plagas. Evaluación de plagas y enfermedades. La asignatura, será útil para establecer un manejo adecuado de las plagas agrícolas haciendo uso eficiente de todas las técnicas y métodos de control de la manera más compatible minimizando los efectos secundarios en el medio ambiente, protegiendo la diversidad biológica y los recursos naturales con un enfoque hacia sostenibilidad.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo de la competencia para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional, responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. Asimismo, contribuye al reconocimiento del aprendizaje permanente y la capacidad de estar atento a los cambios tecnológicos para hacer más eficiente en el manejo de las enfermedades de las plantas. Contribuye también a la capacidad de desenvolverse eficazmente como miembro o líder en diversos equipos y entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Manejo Integrado de Plagas o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²⁶		N/A			

²⁶ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Agroecología								
Ciclo	VII	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 1.5 5.1 5.2
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Agroecología es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Sistemas de Gestión de Calidad Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.5, CT5.1, CT5.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Bases históricas de la agroecología, agroecosistemas y agrobiodiversidad; agricultura ecológica u orgánica y bases conceptuales de la agroecología, motivando a la investigación para la conservación de los recursos de los agroecosistemas. La asignatura de Agroecología, será útil para que el estudiante aplique los conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción de cultivos, planifique, dirija y ejecute la implementación de todos los sistemas de gestión de calidad de los procesos productivos de una organización agrícola para asegurar el cumplimiento de las normas GLOBAL GAP, SENASA, TESCO, y otras pertinentes; y capacite al personal técnico a su cargo para el desarrollo de una agricultura sustentable y la preservación del medio ambiente.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo, por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola o Agricultura Sustentable.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²⁷		N/A			

²⁷ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fitomejoramiento								
Ciclo	VII	Código		Carácter	OB	Requisito	Propagación de Plantas			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 2.1 3.1 4.1 5.1
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de Riego y Fertilización y Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT1.1, CT2.1, CT3.1, CT4.1, CT5.1 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: (1) Mejoramiento genético, sistemas de reproducción variación fenotípica, recursos genéticos vegetales. (2) Mecanismos genéticos en plantas. (3) Métodos de mejoramiento genético en los cultivos. La asignatura será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos para satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios de la agricultura, alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional, así como promover la difusión de variedades mejoradas y aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción multidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo. Contribuye a reforzar valores éticos para asumir un desarrollo sostenible del sector agrario, cuidado del planeta tierra, sin comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico		Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Fitomejoramiento o afines.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²⁸		N/A				

²⁸ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Riegos II								
Ciclo	VII	Código		Carácter	OB	Requisito	Riegos I			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1. 3.2 3.3. 3.4 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Riegos II es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1, CT3.2, CT3.3 y CT3.4. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - COMPONENTES SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO - DISEÑO DE RIEGO PRESURIZADO - COSTOS E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE RIEGO La asignatura de Riegos II, será útil para que el estudiante diseñe un proyecto de riego en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos del cultivo, controle su ejecución y/o establezca mejoras para una eficiente instalación del sistema y elabore el presupuesto. Además, contribuirá a que el estudiante elabore el programa de riego y fertilización; supervise su cumplimiento, controla los componentes logísticos y de mantenimiento del sistema.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente y del aprendizaje Permanente, para tener el reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Agrícola con maestría o doctorado en Riego o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio²⁹		N/A			

²⁹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Manejo y Conservación de suelos								
Ciclo	VII	Código		Cará cter	OB	Requi sito	Fertilidad de suelos			Código de Competenc ia del perfil de egreso	1.1 3.5 4.1
Total horas	64	Horas x semana	4	Crédi tos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Edafología es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a brindar los conocimientos básicos que coadyuvan al desarrollo de todas las competencias de los dominios de la carrera de Agronomía, con énfasis en las competencias del dominio Sistemas de riego y fertilización. Contribuye indirectamente al logro de las capacidades terminales CT1.1, CT3.5 y CT4.1 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos:								
			- Factores de Producción y Manejo de Suelos								
			- Clasificación de Suelos								
Ejes y valores curriculares priorizados			- Conservación de Suelos								
			La asignatura de Manejo de suelos será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos, tenga las bases para el manejo de suelos en ensayos nutricionales e hídricos de los cultivos y asesore técnicamente a las empresas, asociaciones y agricultores para promover el uso de insumos agrícolas según los requerimientos de sus cultivos.								
			Además, contribuye al desarrollo del trabajo Individual eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios; a la ética para tener la capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional en la práctica de la ingeniería. Asimismo, de la comunicación para tener la capacidad de comunicarse eficazmente y del aprendizaje Permanente. Todas estas capacidades son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Edafología o afines.		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³⁰			N/A		

³⁰ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Control de Malezas								
Ciclo	VII	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1.
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Malezas es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos:								
			- CONCEPTOS GENERALES Y COMPORTAMIENTO DE LAS MALEZAS - CONTROL NO QUIMICO DE MALEZAS - CONTROL QUIMICO E INTEGRADO DE MALEZAS								
			La asignatura de Malezas será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos, sus labores diarias y los requerimientos de insumos y personal.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno.								
			El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Malezas, Manejo Integrado de Plagas o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³¹		N/A			

³¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades								
Ciclo	VII	Código		Carácter	OB	Requisito	Principio de control de plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 2.1 2.5 2.6 5.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de Gestión de Calidad Agraria, contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT 2.1., CT2.2., CT2.3., CT2.4., CT2.5., CT2.6. y CT5.3. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: - Estrategias MIPE - Control Biológico y Químico - MIPE en los principales cultivos La asignatura, será útil para establecer un manejo adecuado de las plagas agrícolas haciendo uso eficiente de todas las técnicas y métodos de control de la manera más compatible minimizando los efectos secundarios en el medio ambiente, protegiendo la diversidad biológica y los recursos naturales con un enfoque hacia sostenibilidad. Asimismo, este curso será útil para capacitar a los productores en el adecuado manejo fitosanitario de los cultivos priorizando el enfoque de las buenas prácticas agrícolas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo de la competencia para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional, responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. Asimismo, contribuye al reconocimiento del aprendizaje permanente y la capacidad de estar atento a los cambios tecnológicos para hacer más eficiente en el manejo de las enfermedades de las plantas. Contribuye también a la capacidad de desenvolverse eficazmente como miembro o líder en diversos equipos y entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Manejo Integrado de Plagas o afines.			
						Perfil del personal administrativo /o personal de servicio³²		N/A			

³² Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Proyecto de tesis								
Ciclo	VI96II	Código		Carácter	OB	Requisito	Experimentación Agraria			Código de Competencia del perfil de egreso	1.6 2.5 3.5
Total horas		Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Proyecto de tesis es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.5, CT3.5 y CT1.6 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Planificación de la Investigación, Estructuración del proyecto de Investigación y elaboración de un Proyecto de Investigación agrícola. La asignatura será útil para que el estudiante formule y ejecute proyectos de investigación científica que coadyuven a resolver problemas relacionados con la agricultura local, regional y nacional, así como desarrollar eficientemente su tesis de grado.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye a adquirir un compromiso de aprendizaje permanente para hacer frente a los constantes cambios tecnológicos y desarrollar el trabajo individual o en equipo para desenvolverse eficientemente en el entorno multidisciplinario. Así mismo, a aplicar los principios éticos para responder a investigaciones acreditadas y con el compromiso que estas sean comunicadas a la comunidad científica.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado y publicaciones relevantes que demuestren su experiencia en investigación.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio³³		N/A			

³³ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Olericultura								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	OB	Requisito	- Agrotecnia - Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 1.2 1.5 2.5 3.2 3.3. 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Olericultura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.5, CT2.5., CT3.2, CT3.3, CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Estudio de las Hortalizas, Producción y Manejo de los Cultivos Hortícolas y Costos de producción, motivando a la investigación de los factores de producción para un buen manejo de los cultivos hortícolas que permitan el desarrollo agrícola e industrial de la Región y del país. La asignatura de Olericultura, será útil para que el estudiante aplique los conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de producción de cultivos hortícolas, elabore y realice programas de sanidad vegetal que aseguren el correcto manejo fitosanitario, realice ensayos de investigación sobre estrategias de control y tecnologías aplicadas que aseguren el manejo eficiente de los problemas fitosanitarios; asimismo formule programas de riego y fertilización en base a los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo; elabore, revise y emita informes de los recursos y costos de producción, y capacite al personal técnico a su cargo.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo que es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo, por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Horticultura o Producción Agrícola.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³⁴		N/A			

³⁴ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Comercialización y Marketing								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	OB	Requisito	140 créditos			Código de Competencia del perfil de egreso	4.1. 4.2
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT4.1, CT4.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - BASES LEGALES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y AGROEXPORTACIÓN - COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS - MARKETING DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS La asignatura será útil para que el estudiante asesore y capacite técnicamente a las empresas, asociaciones y agricultores para promover el uso de insumos agrícolas; así como, elabore estrategias de negociación y cierre de ventas para asegurar el cumplimiento de metas comerciales de las organizaciones agrarias y/o agricultores.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.									
Enfoque didáctico		Analítico y Práctico				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional con maestría o doctorado en Agronegocios o Marketing.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³⁵		N/A			

³⁵ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Economía Agraria								
Ciclo	VIII	Código		Cará cter	OB	Requi sito	140 créditos			Código de Competencia del perfil de egreso	4.5
Total horas	64	Horas x semana	4	Crédi tos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Economía Agraria es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT4.5 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos:								
			- Agricultura y Desarrollo económico - Teoría de la demanda aplicada a la agricultura - Teoría de la oferta aplicada a la agricultura - Política Macroeconómica y Agricultura								
			La asignatura de Economía Agraria, será útil para que el estudiante organice a las empresas y/o asociaciones de productores en modelos empresariales y/o institucionales para el desempeño eficiente de sus actividades analizando su contexto socio-económico y ambiental e incorporando instrumentos de gestión agraria.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Economista con maestría o doctorado en Economía o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³⁶		N/A			

³⁶ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Cultivos Agroindustriales								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 1.2 1.5 2.5 3.2 3.3. 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Cultivos agroindustriales es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.5, CT2.5., CT3.2, CT3.3, CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: manejo agronómico de tres cultivos agroindustriales: caña de azúcar, algodón y espárrago. La asignatura de Cultivos agroindustriales será útil para que el estudiante aplique los conocimientos de agronomía y relacione con los factores de producción para obtener la mayor rentabilidad, haciendo uso eficiente de los recursos; así mismo, elabore y supervise programas de producción.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso de líder responsable con la vida, la dignidad humana, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se prioriza la comunicación, tanto para recibir como transmitir instrucciones claras. La ética profesional y el aprendizaje permanente deben ser un ejercicio constante para encarar los cambios tecnológicos.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ³⁷		N/A			

³⁷ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Pastos y Forrajes								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	EL	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5. 2.5, 3.2, 3.3, 3.5
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Pastos y Forrajes es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.3, CT1.4, CT1.5, CT2.5., CT3.2, CT3.3, CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Estudio de las plantas forrajeras e influencia de los factores de producción, Manejo agronómico de las principales especies forrajeras y Conservación y Planificación del suministro adecuado de forrajes La asignatura de Pastos y Forrajes será útil para que el estudiante aplique conocimientos de Agronomía y relacione con los factores que influyen en la producción y productividad de las principales especies forrajeras naturales y cultivadas de utilidad alimentaria y nutricional de las diferentes especies pecuarias. Así mismo diseñará ensayos de investigación para resolver problemas inherentes al manejo eficiente de las pasturas. La presente asignatura no es pre ni post-requisito para otra asignatura.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para desempeñarse con eficiencia en el ejercicio profesional y el entorno multidisciplinario, así como asumir un compromiso responsable con la vida, otras especies y el entorno.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Manejo de Pastos o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio³⁸		N/A			

³⁸ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Nematología Agrícola								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	EL	Requisito	Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 2.1 2.5 2.6
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Nematología Agrícola es de naturaleza teórico práctico y electivo. Se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1. , CT2.1, CT2.5 y CT2.6. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: Introducción a la nematología agrícola , técnicas de muestreo y extracción de fitonematodos; morfología y biología de los nematodos parásitos de plantas ; taxonomía y descripción de nematodos de importancia económica; métodos de control y manejo integrado de fitonematodos La asignatura de Nematología Agrícola, será útil para reconocer el efecto que causan los nematodos fitoparásitos sobre el rendimiento y calidad de los cultivos. Además para identificar las características morfológicas, daños y síntomas así como para establecer estrategias de manejo integrado priorizando medidas de bajo impacto y sostenibles. Asimismo, este curso será útil para capacitar a los productores en el adecuado manejo de los nematodos fitoparásitos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo de la competencia para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional, responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. Asimismo, contribuye al reconocimiento del aprendizaje permanente y la capacidad de estar atento a los cambios tecnológicos para hacer más eficiente en el manejo de las enfermedades de las plantas. Contribuye también a la capacidad de desenvolverse eficazmente como miembro o líder en diversos equipos y entornos multidisciplinarios.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador	Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Fitopatología.				
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio³⁹	N/A				

³⁹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Cultivos Tropicales								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	EL	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.4, 2.5., 3.2, 3.3, 3.5, 4.1, 5.4
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Cultivos Tropicales es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos tropicales y sub tropicales Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.5, CT2.1, CT2.4 CT2.5., CT3.2, CT3.3, CT3.5, CT4.1, CT5.4 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Problemática y estudio de los cultivos tropicales de exportación cacao, café y palma aceitera, cultivos té. Tabaco y caña de azúcar y cultivos de fibras, cube y bambú. Estudio de, cada uno, Producción, Manejo de los cultivos, Costos de producción, industrialización y comercialización. La asignatura de cultivos tropicales, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de Agronomía y relacione con los factores que influyen en la producción de cultivos tropicales..								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁴⁰		N/A			

⁴⁰ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Cultivos Hidropónicos								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	EL	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.4, 2.5., 3.2, 3.3, 3.5, 4.1, 5.4
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Cultivos Hidropónicos o cultivos sin suelo de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de conocimiento de Sistemas de desarrollo, producción de Cultivos, su nutrición o fertilización, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y especies. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.5, CT2.1, CT2.5., CT3.2, CT3.3, CT3.5, CT4.1, CT4.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Desarrollo de los cultivos hidropónicos, nutrición de las plantas, formas y especies que se siembran La asignatura de Cultivos Hidropónicos, será útil a medida que los estudiante Desarrolla las técnicas de cultivos hidropónicos o sin suelos, como ensayos elabora costos de producción, la nutrición o fertilización de las plantas y sus costos, organice empresa, diseñe soluciones para satisfacer necesidades en los aspectos de salud pública y seguridad alimentaria alineadas a las políticas de desarrollo local, regional y nacional, así como aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico							Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.		
									Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁴¹		
									N/A		

⁴¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Análisis de suelos, aguas y plantas								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	EL	Requisito	Fertilidad de suelos			Código de Competencia del perfil de egreso	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Análisis de suelos, aguas y plantas es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1, CT3.2, CT3.3, CT3.4 y CT3.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Toma de muestras. Métodos de Análisis de Aguas, suelos y plantas. Interpretación de análisis. La asignatura de Análisis de suelos, aguas y plantas será útil para que el estudiante haciendo un uso eficiente de los recursos disponibles diseñe, presupueste y supervise programas de fertilización de cultivos según sus etapas fenológicas para alcanzar rendimientos óptimos; así como, diseñe y ejecute ensayos en nutrición de cultivos para optimizar procesos y productos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo en equipo, la comunicación permanente, la capacitación continua, el respeto mutuo y el manejo racional de los recursos naturales.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Edafología o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁴²		N/A			

⁴² Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Costos y Presupuestos								
Ciclo	IX	Código		Carácter	OB	Requisito	Economía Agraria			Código de Competencia del perfil de egreso	1.2 2.4 3.4 4.2 4.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización, Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.2, CT2.4., CT3.4, CT4.2 y CT4.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - INTRODUCCIÓN Y ESTRUCTURA DE COSTOS - PRESUPUESTOS - PLANIFICACIÓN Y CONTROL La asignatura será útil para que el estudiante elabora y revise los costos de producción del cultivo Y/o presupuestos de venta, emite informes y hace el seguimiento necesario de los mismos para la toma de decisiones en las organizaciones agrarias y la administración de los recursos en forma eficiente.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional con maestría o doctorado en Agronegocios o afines.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴³		N/A			

⁴³ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Sistemas de Gestión de Calidad Agraria								
Ciclo	IX	Código		Carácter	OB	Requisito	160 créditos			Código de Competencia del perfil de egreso	CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4. y CT5.5
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La asignatura de Sistemas de Gestión de Calidad Agraria es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Sistemas de Gestión de Calidad Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4. y CT5.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Bases para la gestión de Calidad, Procesos de Gestión de Calidad, Normativa. La asignatura de Sistemas de Gestión de Calidad Agraria, será útil para que el estudiante planifique, ejecute, verifique y de seguimiento a los sistemas de gestión de los procesos productivos de los cultivos para asegurar el cumplimiento de las políticas de la organización, normas de GLOBAL GAP, SENASA y TESCO y otras pertinentes dentro del marco de la conservación del medio ambiente y sostenibilidad									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno; asimismo, para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional, responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.									
Enfoque didáctico		Analítico y Práctico				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agroindustrial, con estudios de postgrado en Gestión y Aseguramiento de la calidad o afines			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴⁴		Ingeniero Agrónomo.			

⁴⁴ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Cereales y Leguminosas								
Ciclo	IX	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 y 3.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Cereales y leguminosas es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo integrado de cultivo, y sistema de riego y fertilización agrícola Contribuyen directamente a lograr las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.3, CT2.1, CT2.2, CT2.3, CT3.2 y CT3.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatros bloques temáticos: situación actual de la producción mundial y nacional de cereales y leguminosas, Morfología y fisiología de los cereales y leguminosas, Manejo agronómico de los cultivos de gramíneas: Maíz, trigo, arroz y cebada ,Manejo agronómico de los cultivos de Pseudocereales (Quinua),Chenopodiaceas (Kiwicha) y Chia y manejo agronómico de leguminosas de grano(Frijol común, pallar, haba , garbanzo , arveja, gandules, caupi, lenteja, soya y frijol lactao. La asignatura de Cereales y Leguminosas será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía relacionados con el análisis y manejo de los factores de producción de cultivos, elaboración y revisión de costos de producción, la coordinación con otras áreas relacionadas con la producción de cultivos y elaboración y supervisión de la ejecución de los programas de riegos, fertilización y de sanidad agrícola.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye a fortalecer las capacidades para el trabajo individual y en equipo, así como el aprendizaje permanente necesario para poder estar acorde a los cambios tecnológicos relacionados con los sistema de producción, almacenamiento y comercialización de los cereales y leguminosas .El trabajo individual y en quipo así como el aprendizaje permanente son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo enmarcado en el contexto de los cambios tecnológicos en cuanto a la producción de alimentos inocuos con alta calidad.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴⁵					

⁴⁵ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Tuberosas y Raíces								
Ciclo	IX	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 y 3.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Tuberosas y Raíces es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos papa, camote y yuca. Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.5, CT2.1, CT2.4 CT2.5., CT3.2, CT3.3, CT3.5, CT4.1, CT5.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Cultivo de la papa, cultivo del camote y cultivo de la yuca. (Estudio de la papa, camote y yuca su, Producción, Manejo de los cultivos, Costos de producción, industrialización y comercialización. La asignatura de Tuberosas y Raíces, será útil para que el estudiante conozca los factores de producción, realidad problemática del cultivo, costos de producción, elabore ensayos, con programas de sanidad, riegos y fertilización su manejo agronómico, orientando su consumo (directo, semilla u industria) y satisfacer necesidades de seguridad alimentaria alineadas a las políticas de desarrollo local, regional y nacional, así como aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, los consumidores, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁴⁶		N/A			

⁴⁶ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fruticultura I								
Ciclo	IX	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 y 3.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Fruticultura es de naturaleza teórico–práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.3, CT1.4 y CT1.6. del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos:								
			- INTRODUCCIÓN A LA FRUTICULTURA - PROPAGACIÓN DE FRUTALES E INSTALACIÓN DE UN HUERTO FRUTÍCOLA. - LABORES CULTURALES – PRE COSECHA - COSECHA Y CONSERVACIÓN								
			La asignatura de Fruticultura, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos, sus labores diarias y los requerimientos de insumos y personal que aseguren el cumplimiento de dicho programa en el marco de las normas de calidad del sistema de producción. Además, contribuirá a que gestione los recursos (maquinaria, personal y/o insumos) a su cargo, elabore reportes y proyecciones del manejo y producción del cultivo y diseñe ensayos de investigación sobre tecnologías aplicadas al manejo de los cultivos para mejorar los factores que afectan la producción óptima.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Enfoque Basado en Proyectos			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴⁷		N/A			

⁴⁷ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Floricultura y Paisajismo								
Ciclo	IX	Código		Carácter	EL	Requisito	Agrotecnia Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 y 3.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Floricultura y Paisajismo es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.3, CT1.6, CT2.1., CT3.2 y CT3.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - Bases para la floricultura y paisajismo - Manejo de especies de flores - Paisajismo La asignatura de Floricultura y Paisajismo, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos, así como las labores diarias y los requerimientos de insumos y personal que aseguren el cumplimiento de dicho programa en el marco de las normas de calidad del sistema de producción. Asimismo, gestione los recursos (maquinaria, personal y/o insumos) a su cargo, desarrolle ensayos de investigación sobre tecnologías aplicadas a la floricultura; elabore los programas de sanidad vegetal y de riego y fertilización en base al análisis de los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo para un uso eficiente de los recursos y la obtención de la producción óptima.								
			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Agrónomo o Arquitecto con maestría o doctorado en Paisajismo o afines.		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴⁸ G			N/A		

⁴⁸ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Tecnología de Semillas								
Ciclo	IX	Código		Cará cter	EL	Requi sito	Propagación de plantas			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, CT4.1 CT5.3 y
Total horas	96	Horas x semana	6	Crédi tos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Tecnología de Semillas es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Administración y comercialización Agraria y Sistemas de Gestión de Calidad Agraria Contribuye directamente a lograr las Capacidades terminales CT1.1, CT4.1 y CT5.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: situación actual de la industria de Semillas; Morfología- Anatomía y fisiología de las semillas; bases genéticas y regulaciones políticas en la producción de semillas; Procesamiento, almacenamiento y nuevas Tecnologías en el tratamiento de semillas La asignatura de Tecnología de semillas será útil para que el estudiante aplique sus conocimientos de agronomía relacionados con el análisis y manejo de los factores de producción de cultivos; asesoramiento y capacitación técnica para promover el uso de semillas de acuerdo a las normas de calidad que aseguren el manejo eficiente del proceso de producción de semillas así como verificar los procesos de certificación de semillas enfocado en las normas internacionales de control de la calidad de semillas para evaluar y tomar medidas acciones preventivas y/o correctivas durante la producción , almacenamiento y comercialización de semillas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye a fortalecer las capacidades para el trabajo individual y en equipo, así como aplicar principios éticos y de aprendizaje permanente necesario para poder estar acorde a los cambios tecnológicos relacionados con los sistema de producción, procesamiento , almacenamiento y comercialización de semillas de calidad .El trabajo individual y en quipo así como la ética y el aprendizaje permanente son fundamentales para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo enmarcado en el contexto de los cambios tecnológicos en cuanto a la industria de semillas en el Perú.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁴⁹					

⁴⁹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Biotecnología vegetal								
Ciclo	IX	Código		Carácter	EL	Requisito	Fitomejoramiento			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, CT1.6, CT4.1, CT5.1
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			la asignatura de Biotecnología Vegetal es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT1.1, CT1.6, CT4.1, CT5.1 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: (1) Conceptos básicos de la biotecnología vegetal y aplicaciones en fitomejoramiento. (2) Embriogénesis, cultivo de anteras, variación somaclonal, marcadores moleculares (3) Ingeniería genética en plantas. Seguridad y control de los OGM.								
			La asignatura de Biotecnología Vegetal será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos para satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios de la agricultura, alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional, así como aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno.								
			El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción mutidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo.								
			Contribuye a reforzar valores éticos para asumir un desarrollo sostenible del sector agrario, cuidado del planeta tierra, sin comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Biotecnología o afines.		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁵⁰			N/A		

⁵⁰ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fitomejoramiento II								
Ciclo	IX	Código		Carácter	EL	Requisito	Fitomejoramiento			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 2.1 3.1 4.1 5.1
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de Riego y Fertilización y Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT1.1, CT2.1, CT3.1, CT4.1, CT5.1 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos (1) Mejoramiento genético en espárrago, palto, arándano (2) Mejoramiento genético en arroz, trigo y maíz. (3) Mejoramiento genético en papa y caña de azúcar. La asignatura será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos para satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios de la agricultura, alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional, así como promover la difusión de variedades mejoradas y aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción multidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo. Contribuye a reforzar valores éticos para asumir un desarrollo sostenible del sector agrario, cuidado del planeta tierra, sin comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico		Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Fitomejoramiento o afines.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁵¹		N/A				

⁵¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Cultivos Protegidos								
Ciclo	ix	Código		Carácter	EL	Requisito	- Agrotecnia - Manejo Integrado de Plagas y enfermedades			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 2.1, 2.2 3.2 4.1
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La asignatura de Cultivos Protegidos es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT1.3, CT1.4, CT1.5, CT2.1., CT2.2, CT3.2, CT4.1 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Bases técnicas. Diseño de estructuras. Manejo de cultivos bajo protección. La asignatura de Cultivos Protegidos, será útil para que el estudiante aplique los conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de producción de cultivos hortícolas, elabore y realice programas de sanidad vegetal que aseguren el correcto manejo fitosanitario, realice ensayos de investigación sobre estrategias de control y tecnologías aplicadas que aseguren el manejo eficiente de los problemas fitosanitarios; asimismo formule programas de riego y fertilización en base a los factores medioambientales y los requerimientos hídricos y nutricionales en cada etapa fenológica del cultivo; elabore, revise y emita informes de los recursos y costos de producción, y capacite al personal técnico a su cargo.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo que es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo, por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.									
Enfoque didáctico		Analítico y Práctico				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola o afines y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁵²		N/A			

⁵² Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Tesis de Grado								
Ciclo	X	Código		Carácter	OB	Requisito	Proyecto de tesis			Código de Competencia del perfil de egreso	1.6 2.5 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La asignatura de Tesis de Grado es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Manejo Integrado de Cultivos y Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.5, CT3.5 y CT1.6 del perfil de egreso.									
		Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Conceptos, Líneas de Investigación, Ética en la Investigación. Hipótesis y Marco Teórico. Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones.									
		La asignatura será útil para que el estudiante formule y ejecute proyectos de investigación científica que coadyuven a resolver problemas relacionados con la agricultura local, regional y nacional, así como desarrollar eficientemente su tesis de grado.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye a adquirir un compromiso de aprendizaje permanente para hacer frente a los constantes cambios tecnológicos y desarrollar el trabajo individual o en equipo para desenvolverse eficientemente en el entorno multidisciplinario. Así mismo, a aplicar los principios éticos para responder a investigaciones acreditadas y con el compromiso que estas sean comunicadas a la comunidad científica.									
Enfoque didáctico		Enfoque Basado en Proyectos				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado y publicaciones relevantes que demuestren su experiencia en investigación.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁵³		N/A			

⁵³ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Administración Agraria								
Ciclo	X	Código		Carácter	OB	Requisito	Costos y Presupuestos			Código de Competencia del perfil de egreso	4.3 4.5
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Administración Agraria es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT4.3 y CT4.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - CONSTITUCION Y ORGANIZACIÓN DE LAS EMPRESAS AGRARIAS - GESTIÓN AGRARIA - GESTIÓN DE RECURSOS La asignatura de Administración Agraria, será útil para que el estudiante tome de decisiones en las organizaciones agrarias en base al análisis de costos y la administración de los recursos en forma eficiente; además de organizar a las empresas y/o asociaciones de productores en modelos empresariales y/o institucionales para el desempeño eficiente de sus actividades incorporando instrumentos de gestión agraria.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico		Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional con maestría o doctorado en Agronegocios o afines.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁵⁴		N/A				

⁵⁴ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Gestión de Proyectos								
Ciclo	X	Código		Carácter	OB	Requisito	Costos y Presupuestos y Comercialización y Marketing			Código de Competencia del perfil de egreso	4.3 4.5
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio Sistemas de Producción de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2. del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - Planificación y Ejecución de proyectos - Gestión de recursos - Control de proyectos La asignatura será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos; elabore y revise los costos de producción del cultivo, emite informes y hace el seguimiento necesario para asegurar el cumplimiento y el uso eficiente de los recursos.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.									
Enfoque didáctico		Enfoque Basado en Proyectos				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional con maestría o doctorado en Agronegocios, Gerencia de Proyectos o MBA.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁵⁵		N/A			

⁵⁵ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Manejo Post-cosecha								
Ciclo	X	Código		Carácter	OB	Requisito	Sistemas de Gestión de Calidad Agraria			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1. 5.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Manejo Postcosecha es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Sistemas de Gestión de Calidad Agraria Capacidades terminales CT1.1 y CT5.3 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos: Control y aseguramiento de la calidad e inocuidad alimentaria de Frutas y Hortalizas, Fisiología postcosecha de frutas y hortalizas, Operaciones de Manejo Postcosecha, Tecnología de Manejo Postcosecha en Cultivos de Agroexportación. La asignatura de Manejo Postcosecha será útil para que el estudiante Aplique sus conocimientos de agronomía relacionados con el análisis y manejo de los factores de producción de cultivos, así como analizar y aplicar sus conocimientos sobre la verificación de las operaciones de manejo postcosecha durante cadena agroalimentaria enmarcados en las normas internacionales de calidad e inocuidad alimentaria exigidos por los mercados locales, nacionales e internacionales de frutas y hortalizas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye a fortalecer las capacidades para aplicar principios éticos y de aprendizaje permanente necesario para poder estar acorde a los cambios tecnológicos relacionado con la producción e inocuidad alimentaria aplicada tanto la comercialización local, regional, nacional e internacional de productos hortofrutícola. La ética y el aprendizaje permanente es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo enmarcado en el contexto de cambio tecnológicos en la producción y comercio de frutas y hortalizas, por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo o Agroindustrial con maestría o doctorado en Post cosecha.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁵⁶		N/A			

⁵⁶ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Extensión y Promoción Agraria								
Ciclo	X	Código		Carácter	OB	Requisito	Agrotecnia Fitomejoramiento			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT4.5
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Extensión y Promoción Agraria es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización, y Administración y comercialización agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT4.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: Importancia de la extensión agraria y principios del proceso de comunicación; Métodos de enseñanza extensionista: técnicas individuales y de grupo; y, Aspectos culturales y el desarrollo tecnológico agropecuario, sistema de transferencia de tecnología como instrumentos de desarrollo agropecuario y rural del país. La asignatura de Extensión y Promoción Agraria, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de producción de cultivos, sanidad vegetal, riego y fertilización, así como asesore y capacite técnicamente a empresas, asociaciones y agricultores individuales para promover el uso de insumos agrícolas según el requerimiento de los cultivos.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo, por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁵⁷		N/A			

⁵⁷ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Micropropagación								
Ciclo	X	Código		Carácter	EL	Requisito	Fitomejoramiento			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, CT1.6, CT4.1, CT5.1
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Micropropagación es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos, Administración y Comercialización Agraria. Contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT1.1, CT1.6, CT4.1, CT5.1 del perfil de egreso.								
			Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: (1) Introducción a la micropropagación. (2) Formulación y preparación de medios de cultivos. (3) Estados de cultivo in vitro en plantas y saneamiento de plantas. (4) Técnicas básicas aplicadas en un laboratorio de micropropagación. Consideraciones generales para la instalación de un laboratorio de micropropagación.								
			La asignatura de micropropagación, será útil para que el estudiante planifique y gestione proyectos de producción de cultivos para satisfacer las necesidades de la seguridad alimentaria y otros servicios de la agricultura, alineadas a las políticas sostenibles de desarrollo local, regional y nacional, así como aplicar los conocimientos de ciencias en la solución de problemas en su práctica profesional.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno.								
			El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por la naturaleza compleja del sector agrario que necesita de la interacción mutidisciplinaria para hallar soluciones a los diferentes retos que afronta. En este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan. Valida la capacidad de comunicarse eficazmente para interactuar colaborativamente en equipos de trabajo.								
			Contribuye a reforzar valores éticos para asumir un desarrollo sostenible del sector agrario, cuidado del planeta tierra, sin comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones. Promueve el aprendizaje permanente, al enseñar a identificar, acceder y manejar fuentes de información y mantener una actitud crítica y reflexiva frente a hechos y fenómenos con la finalidad de construir nuevos conocimientos.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o doctorado en Biotecnología o afines.		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁵⁸			N/A		

⁵⁸ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fruticultura II								
Ciclo	X	Código		Carácter	EL	Requisito	Fruticultura I			Código de Competencia del perfil de egreso	CT1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 y 3.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La asignatura de Fruticultura es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Manejo Integrado de Cultivos, Sistemas de riego y fertilización. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.3, CT1.4 y CT1.6. del perfil de egreso.									
		Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro bloques temáticos:									
		- Fisiología de los frutales - Producción de siempre verdes - Producción de caducifolios									
		La asignatura de Fruticultura, será útil para que el estudiante aplique conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción para elaborar programas de manejo de cultivos, sus labores diarias y los requerimientos de insumos y personal que aseguren el cumplimiento de dicho programa en el marco de las normas de calidad del sistema de producción. Además, contribuirá a que gestione los recursos (maquinaria, personal y/o insumos) a su cargo, elabore reportes y proyecciones del manejo y producción del cultivo y diseñe ensayos de investigación sobre tecnologías aplicadas al manejo de los cultivos para mejorar los factores que afectan la producción óptima.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.									
Enfoque didáctico		Analítico y Práctico				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁵⁹		N/A			

⁵⁹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Agricultura Orgánica								
Ciclo	x	Código		Carácter	OB	Requisito	Sistemas de gestión de calidad agraria			Código de Competencia del perfil de egreso	1.1 1.5 5.1 5.2
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura de Agricultura Orgánica es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Sistemas de Producción de Cultivos y Sistemas de Gestión de Calidad Agraria. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.5, CT5.1, CT5.2 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: - Bases de la agricultura orgánica y tendencias - Manejo de cultivos bajo producción orgánica - Normativa La asignatura de Agricultura Orgánica será útil para que el estudiante aplique los conocimientos de agronomía y el análisis de los factores de producción de cultivos, planifique, dirija y ejecute la implementación de todos los sistemas de gestión de calidad de los procesos productivos de una organización agrícola para asegurar el cumplimiento de las normas GLOBAL GAP, SENASA, TESCO, y otras pertinentes; y capacite al personal técnico a su cargo para el desarrollo de una agricultura sustentable y la preservación del medio ambiente.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo, por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.								
Enfoque didáctico			Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Agrónomo con maestría o doctorado en Producción Agrícola y experiencia en la especialidad.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio⁶⁰		N/A			

⁶⁰ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

Denominación de la experiencia curricular			Fitoquímica								
Ciclo	X	Código		Carácter	EL	Requisito	Botánica general y sistemática Bioquímica agrícola			Código de Competencia del perfil de egreso	2.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La asignatura de Fitoquímica es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios Manejo Integrado de Cultivos. Contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.5 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en tres bloques temáticos: 1. Fundamentos, Análisis Fitoquímico y Quimiotaxonomía. 2. Principales grupos de Productos Naturales y su aplicación. 3. Biopolímeros, Extractos y colorantes naturales y su aplicación. La asignatura de Fitoquímica será útil para que el estudiante aplique sus conocimientos en ejecutar y analizar ensayos de investigación sobre estrategias de control y tecnologías aplicadas para gasegar el manejo eficiente de los problemas fitosanitarios.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo del trabajo individual y en equipo para asumir un compromiso responsable con la vida, la dignidad humana, el cuidado de sí mismo, las personas, las otras especies y el entorno. El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero Agrónomo por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.									
Enfoque didáctico		Analítico y Práctico			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Agrónomo o Biólogo con maestría o doctorado en la especialidad.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio ⁶¹			N/A			

⁶¹ Personal administrativo que apoya en laboratorios entre otros.

11. LINEAMIENTOS DE GESTIÓN CURRICULAR

11.1. Proceso de nivelación y convalidación

Para que los estudiantes cuenten con el perfil de ingreso que los habilite para el mejor aprovechamiento de la formación a recibir se realizarán las siguientes actividades:

- Evaluaciones de Diagnóstico que permitan determinar las habilidades y conocimientos en aquellas áreas afines a la carrera para elaborar el programa de estudios del ciclo de nivelación, el cual será normado e implementado por la Universidad y la Escuela Profesional.
- Diseño y ejecución del programa de estudios del ciclo de nivelación.
- Diseño y ejecución del Plan de tutoría personalizada y grupal para fortalecer las competencias de inserción al mundo universitario de los nuevos ingresantes.

11.2. Metodológicos de enseñanza – aprendizaje

Se identificarán núcleos problemáticos a partir del contexto social, científico, tecnológico u otros, al que se integrarán varias experiencias curriculares por ciclos como estrategia para el desarrollo de competencias, en la medida de lo posible.

- Las metodologías propias del área del conocimiento de la experiencia curricular se privilegiarán el desarrollo de capacidades y protagonismo del estudiante en el proceso formativo.
- Las actividades de aprendizaje deben ser significativas, contextualizadas y orientadas a proyectos, productos, investigación, desarrollo e innovación principalmente, para fortalecer el saber hacer en contexto.
- Se privilegiarán actividades de aprendizaje que desarrollen el pensamiento crítico, interdisciplinar, holístico, creativo y de rigurosidad científica.
- Se priorizarán métodos de Aprendizaje basado en problemas, el modelo didáctico operativo, el seminario investigativo, el trabajo por proyectos, la enseñanza para la comprensión, entre otros.
- La integración de las TIC en el proceso formativo es indispensable, no solo como herramienta funcional, sino como herramienta de desarrollo, interactividad, trabajo colaborativo y de difusión.
- La conexión e intercambio en el proceso formativo con las empresas, instituciones y organizaciones sociales del entorno de la Universidad es central en el trabajo formativo. Se debe dar especial énfasis a la continua interacción de los estudiantes con las empresas productoras para adoptar actitudes de investigación, análisis y propuesta de soluciones a los problemas que aquejan a los sectores productivos de la región.

11.3. Desarrollo de la práctica pre-profesionales

La Práctica Pre-Profesional es un requisito para que el estudiante obtenga el grado de Bachiller y es obligatorio para aquellos alumnos que ingresan al IX semestre.

- El Comité de Dirección de Escuela propondrá al Decanato las instituciones en las cuales sus alumnos realizarán las Prácticas Pre- Profesionales.

- El estudiante realizará sus prácticas de acuerdo al Reglamento de Prácticas Pre-profesionales de la Escuela de Agronomía.
- El Reglamento específico determinará las condiciones para esta experiencia.
- El Director de la Carrera de Agronomía nombrará el jurado para la evaluación del informe de Prácticas pre- profesionales, el mismo que estará integrado por tres profesores, teniendo en cuenta para ello la especialidad al área donde realizó sus Prácticas, y al profesor supervisor del practicante.

11.4. Movilidad estudiantil y docente

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) a través de la Secretaría General Iberoamericana sostiene que la movilidad académica es la iniciativa de movilidad e intercambio de estudiantes, profesores e investigadores. Permite fomentar que éstos realicen un periodo de estudios de educación superior, docencia o investigación.

Se difundirán los convenios existentes de movilidad estudiantil y docente, con el propósito de crear una ciudadanía académica, y a través de ella, sentimientos de vinculación y pertenencia que trascienden lo académico para alcanzar a la sociedad en su conjunto, contribuyendo al mismo tiempo a desarrollar las competencias del egresado y al perfeccionamiento de los docentes.

11.5. Tutoría y consejería

El sistema de tutoría, orientación y consejería se concibe dentro de la estructura curricular como un elemento básico del sistema académico de la Escuela orientado fundamentalmente a apoyar al alumno en sus actividades y en su formación profesional.

- El estudiante deberá, necesariamente, contar con un Tutor permanente durante todo el desarrollo de sus estudios.
- El estudiante deberá recibir una sólida orientación sobre el desarrollo de sus actividades académicas con la programación de Seminarios acerca de las actividades que puede realizar el profesional Biólogo Microbiólogo.
- El sistema de tutoría y consejería comprende las siguientes áreas: personal, académica y formación profesional.
- Los alumnos se incorporarán al sistema de tutoría y consejería desde su ingreso a la Escuela hasta su egreso, gozando de todos sus beneficios del mismo. Esto significa que todo alumno tendrá designado un TUTOR y será un docente de la Escuela, sin distinción de categoría o modalidad.
- La programación, implementación, ejecución y evaluación del sistema de tutoría y consejería está a cargo del Comité de Tutoría y Consejería de la Escuela.

11.6. Experiencias y actividades extra y co-curriculares

La formación de los estudiantes combinará experiencias y actividades extracurriculares y co curriculares según la normatividad establecida por la universidad.

11.7. Sistema de información y comunicación

Se desarrollará transversalmente el estilo de trabajo sistémico de información y comunicación, haciendo que esta sea accesible en la gestión académica, manteniendo informados a los miembros del Programa de Estudios sobre aspectos vinculados al desarrollo de sus actividades, especialmente en lo referido a criterios de evaluación, planificación y desarrollo de actividades curriculares y extracurriculares.

Se orienta a desarrollar la capacidad de toma de decisiones informada y democrática.

11.8. Procesos de ingreso y permanencia

DE LAS VACANTES, DE LA POSTULACIÓN, SELECCIÓN Y ADMISIÓN:

La Dirección de Escuela Académica planificará el número de vacantes ofertado para cada año al concurso de Admisión a la Universidad Nacional de Trujillo, clasificándolos en: Ingreso por concurso de examen ordinario y de CEPUNT, vacantes para traslados externos e internos, 2ª profesionalización y reanudación de estudios.

DE LA SELECCIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO DE ESTUDIOS

De acuerdo a la estructura curricular de la Escuela de Agronomía es necesaria la selección del plan específico de estudios que debe realizar el alumno en relación a los diferentes cursos de las áreas básicas, formativas y de especialidad, así como la complementaria. Este plan de estudios deberá resolverse con el sistema de tutoría y consejería.

Se requiere elaborar un plan de estrategias específicas de planes de estudios de acuerdo a orientaciones específicas que facilite y favorezca realizar una adecuada tutoría y consejería docente.

La Dirección de la Escuela Académica orientará la investigación al servicio de la región y del país a través de la investigación concertando los requerimientos del Sector Privado, Público y Organizaciones de bases representativas de la Comunidad.

DE LA MATRÍCULA

La matrícula en la Carrera de Agronomía se hará en concordancia con el Reglamento General de Matrícula de la Universidad Nacional de Trujillo, el mismo en que se sustenta en la Ley Universitaria y en el Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo.

DE LA CONVALIDACIÓN DE ASIGNATURAS

Para la convalidación de los cursos seguidos en otras Escuelas Académicas de la Universidad Nacional de Trujillo o en otras Universidades del país o el extranjero deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- El nombre de la asignatura deberá ser equivalente y reflejar el marco genérico del concepto de su nomenclatura.
- El 75% del contenido de la asignatura deberá ser la misma o equivalente
- El número de créditos no deberá tener una diferencia, por defecto, mayor de uno.
- La solicitud de convalidación será dirigida al Decano y resuelta por una comisión dirigida por el Director de Escuela.
- El estudiante debe presentar el Certificado de estudios y sílabos correspondientes.

- La fecha de presentación de documentos, así como su evaluación será realizada de acuerdo a un cronograma estipulado.

11.9. Procesos de graduación y titulación

La Escuela de Agronomía otorga el grado de Bachiller en Agronomía, según el Reglamento General para el Otorgamiento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional de Trujillo, aprobado según Resolución de Consejo Universitario N° 0125-2017/UNT. En este reglamento se consigna lo siguiente:

Art. 14: En todas las Facultades de la Universidad Nacional de Trujillo, incluyendo sedes desconcentradas, los grados de bachiller se otorgan una vez que los estudiantes hayan culminado en su totalidad el plan de estudios de su carrera.

Art. 15: El estudiante para tramitar el grado de bachiller deberá presentar en su Facultad lo siguiente:

- a. El estudiante deberá presentar una solicitud dirigida al Decano de la Facultad solicitando el grado de bachiller (FUT), recibo por concepto de carpeta de bachiller y foto, DNI vigente para verificación virtual o copia de pasaporte.
- b. La carpeta contiene:
 1. Formato de bachiller llenado por el alumno, por duplicado
 2. Copia de DNI vigente o pasaporte
 3. Recibo por concepto de carpeta de grado de bachiller
 4. Certificado de estudios original que acredite haber aprobado el plan de estudios, emitido por la Facultad y visado por la Oficina de Registro Técnico. En facultades y/o escuelas que emiten certificados on Line, deben ser emitidos por la Oficina de Registro técnico y visados por la facultad.
 5. Una (1) fotografía reciente, a color con fondo blanco, tamaño pasaporte con el logotipo de la UNT.
 6. Certificado de no adeudo expedido por el Decano de la Facultad, certificando que el alumno no adeuda recursos dinerarios por conceptos de tasas educativas, material de biblioteca, laboratorios y otros.
 7. Declaración de expedito emitida por el Director de Escuela, quien verificará bajo responsabilidad el cumplimiento de otros requisitos curriculares propios del plan de estudios de la carrera.
 8. Constancia de conocimiento del idioma extranjero o lengua nativa, emitida por el Director del CIDUNT.
 9. Constancia de matrícula expedida por el Director de Escuela conteniendo día, mes y año de inicio de los estudios del egresado.
 10. Constancia de egresado expedida por el Director de Escuela conteniendo día, mes y año de culminación de los estudios del egresado.
 11. Copia del acuerdo del Consejo de Facultad de Aprobación del Grado de Bachiller.
 12. Acta de Aprobación de trabajo de investigación.

Esta carpeta es presentada por el egresado en Mesa de partes de Decanato de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, en donde se corrobora que la carpeta contiene todos los documentos requeridos para el trámite.

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AGRÓNOMO

De acuerdo al Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo, se otorga el grado académico de Bachiller a los alumnos que han aprobado todos los créditos que fija el currículo de la Carrera de Agronomía y, la calificación es la que acredita la formación académica del estudiante en la especialidad.

El Título Profesional es la licencia que otorga la Universidad para el ejercicio de la profesión. Para obtener el Título Profesional se requiere haber obtenido el Grado Académico de Bachiller en Agronomía en la Universidad Nacional de Trujillo y sustentar indefectiblemente una tesis según lo establecido por acuerdo de Consejo de Facultad.

CONVALIDACIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS INTERNACIONALES

Los Grados y Títulos Internacionales de Agrónomo serán convalidables en la Universidad Nacional de Trujillo de acuerdo a los requisitos estipulados para el caso entre los cuales destaca su inscripción entre la Asamblea nacional de Rectores.

Convalidación de asignaturas

Para la convalidación de asignaturas aprobadas en otras escuelas de la UNT o en otras universidades del país o el extranjero deberá tenerse las siguientes consideraciones:

- (a) el nombre de la experiencia curricular deberá ser el mismo o equivalente;
- (b) el 75% o más del contenido de los temas deberá ser la misma o equivalente;
- (c) el número de créditos de la asignatura a convalidar debe ser igual o mayor a la del currículo vigente.

TRADUCCIÓN OFICIAL DE GRADOS Y TÍTULOS OTORGADOS POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

La Universidad Nacional de Trujillo por intermedio de Secretaría General de la Universidad, rectorado y el Departamento de Idiomas podrán realizar la traducción de Grados y Títulos en el idioma extranjero del interesado.

DE LA GRADUACIÓN

El estudiante que haya cumplido un mínimo de créditos de las Experiencias Curriculares y haber cumplido con las normas y pre requisitos para la Obtención de Grados y Títulos según el Reglamento General de la Universidad Nacional de Trujillo (Citado en el marco Estratégico del presente Currículo) será declarado expedito para obtener el grado de BACHILLER EN AGRONOMÍA Y EL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO.

11.10. Registro y seguimiento de los egresados

La vinculación con los egresados para la actualización del perfil de egreso y evaluación del currículo es una práctica institucionalizada. A través de ellos se fortalecerá la vinculación del Programa de Estudios con el mundo empresarial y estatal para la firma de convenios de prácticas pre-profesionales, incorporación de expositores en seminarios de actualización y desarrollo de investigación colaborativa.

De esta forma el Programa de Estudios será dinámico, pertinente, convirtiendo a los egresados en motor de evaluación y actualización permanente en los procesos de diseño y ejecución curricular.

11.11. Financiamiento del Programa de estudios

La Escuela deberá programar con la debida autorización del Decanato y/o Consejo de Facultad actividades que generen ingresos propios.

Promoverá así mismo el desarrollo de Centros de Producción de servicios que permitan la generación de rentas propias en estrecha coordinación con los Organismos competentes de la Universidad según los procedimientos establecidos para el caso.

La Dirección de la Escuela promoverá la búsqueda de apoyo y cooperación internacional para los equipamientos de laboratorio prioritarios.

12. LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

12.1. Evaluación de las competencias y los aprendizajes

Los procedimientos y normas específicas de evaluación están contenidos en la normatividad académica de la UNT vigente; pero podemos señalar pautas generales para cambiar de una evaluación por logros a una evaluación por competencias:

- Las competencias señaladas en las sumillas son la base para evaluar el proceso de aprendizaje en las experiencias curriculares. En función a dichas competencias deben elaborarse los instrumentos de evaluación, tratando de medir los avances en el logro de capacidades (conocimientos, habilidades y destrezas relacionados con la asignatura) y actitudes inducidas por la experiencia curricular.
- Se recomienda procedimientos de evaluación que privilegien la creatividad para solucionar problemas, planteando situaciones problemáticas relacionadas con el procesamiento y desempeño de productos manufacturados.
- Se debe recurrir a diferentes formas y mecanismos de evaluación, los cuales serán explícitamente señalados y programados en los respectivos sílabos; no es recomendable programar únicamente exámenes parciales que miden la asimilación de conocimientos, sino diversos mecanismos como son el desarrollo de trabajos de aplicación; proyectos; análisis y solución de casos; recopilación y exposición de información referida a temas de la asignatura; informes de visitas a plantas; etc.
- Es recomendable incluir en el sistema de evaluación de las experiencias curriculares, el avance en el logro de las habilidades blandas de los estudiantes.

12.2. Evaluación del currículo

El cumplimiento del currículo se verificará mediante los mecanismos siguientes:

- 1º Se hará uso de los indicadores siguientes:
 - a. El rendimiento académico de los alumnos a través de la promoción en las experiencias curriculares.
 - b. El desempeño en las prácticas pre-profesionales.
 - c. La graduación de Bachilleres.
 - d. La expedición de títulos

- 2° Los criterios de evaluación serán las capacidades de las experiencias curriculares, los objetivos del currículo y el perfil académico profesional.
- 3° La responsabilidad de la evaluación del currículo corresponde al Director de la Escuela y al Comité Académico de Currículo de la Facultad.
- 4° La evaluación de las experiencias curriculares, del estudiante, del docente y del currículo será semestralmente a través de un Informe.
- 5° La evaluación del currículo se hará en concordancia a las directivas correspondientes que imparta la Oficina General de Evaluación Académica de la Universidad.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Araya, I. (2008). La Formación Dual y su fundamentación curricular. *Educación*, 45-61.
- Arnold, R. (2001). *Formación profesional nuevas tendencias y perspectivas*. Montevideo: Cinterfor.
- Benavides, L. (1998). La Educación y los procesos de Integración hemisférica. *Boletín* 45, 19 - 32.
- Bernheim, T. (2007). *Nuevos paradigmas en la educación*.
- Billett, S. (2011). *Vocational Education*. Queensland.
- Cardona, C. (2006). *Evaluación y acreditación de programas de postgrado*. Madrid: Asociación Universidad Iberoamericana de Postgrado.
- Catalano, A., Avolio, S., & Sladogna, M. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral*. Buenos Aires.
- Hawes, Gustavo y Colvalán, Oscar. (2005). *Construcción de un Perfil Profesional*. Talca.
- Hilgenheger, N. (1993). Johann Friedrich Herbart (1776 - 1841). *Prospects: the quarterly review of comparative education*, 649-664.
- Martínez, L. (2015). Evaluación del perfil de egreso: primer paso para la reformulación del curriculum. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 210-221.
- Mezirow, J. (2000). *Learning as Transformation: Critical perspectives on Theory in Progress*. San Francisco.
- O'Neill, G. (2015). Curriculum Design in Higher Education: Teory to Practice.
- Roldán, L. (2005). Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior. *Redalyc*, 111-123.
- Saskatchewan Ministry of Education. (2013). *Learning Resources Evaluation Guidelines*. Canadá.
- Schwartzman, R. (2000). Capacitación Basada en Normas de Competencia Laboral. 87-93.
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Medellín.
- SINEACE (2015) Modelo de Acreditación en Educación Superior. Lima