

# VII TALLER PEDAGOGICO DE ACOFIA

FABIO EMILIO FORERO ULLOA

DIRECTOR PROGRAMA INGENIERIA AGRONOMICA

28 Y 29 DE NOVIEMBRE

BOGOTA

2019

# 1. MISIÓN

Aprovechar eficiente y racionalmente los factores y recursos de formación profesional, experimentales, investigativos y de proyección social, para encauzarlos curricularmente hacia la estructuración integral de *Ingenieros Agrónomos* altamente competitivos y comprometidos con su propio entorno, capaces de formular y ejecutar acciones propias de su quehacer científico y tecnológico, resolver problemas y generar cambios que promuevan apropiadamente el desarrollo sostenible del sector agrícola.

## 2. VISIÓN

El Programa de Ingeniería Agronómica de la UPTC tendrá una amplia proyección hacia el medio rural y desarrollará una alta capacidad para detectar las necesidades específicas y prioritarias del sector agrícola y aportar a su efectiva solución, alcanzando altos niveles de reconocimiento regional y nacional, que le permitirán ser líder en el campo de la formación agrícola superior.

## 3. OBJETIVOS

3.1 Formar un profesional idóneo e integral quien con base en sus sólidos conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, contribuya efectivamente al desarrollo sostenible del sector agrícola, al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en general y a la competitividad en el mercado regional, nacional e internacional.

3.2 Estrechar las relaciones con el medio rural, a través de nuestros graduados y entidades del sector agrícola, para identificar prioridades de producción, investigación y extensión.

## OBJETIVOS (Continuación)

3.3 Conformar un cuerpo docente idóneo, expertos en las áreas de producción, investigación y extensión, que propenda por la formación integral de los futuros profesionales de la Ingeniería Agronómica.

3.4 Ofrecer un plan de estudios integral, flexible que evolucione permanentemente en todos sus componentes, buscando el incremento constante de su calidad y la pertinencia.

3.5 Incorporar la actividad investigativa y extensión al proceso enseñanza – aprendizaje procurando una actitud de búsqueda y aplicación del conocimiento del entorno agrícola.

## 4. PERFIL PROFESIONAL

La formación en el Programa de Ingeniería Agronómica de la UPTC se orienta hacia la formación de un profesional con suficientes conocimientos, habilidades, valores y actitudes, el cual sea un miembro activo del sector agrícola que se distinga por tener el siguiente perfil.

4.1 Una sólida formación ética y humanística, basada en los principios y valores de honestidad y honradez, puntualidad y responsabilidad, espíritu de lealtad, ayuda mutua y solidaridad, espíritu de iniciativa, dedicación, amor a la verdad, a la paz y a la tolerancia, respeto al prójimo y a sus derechos, de tal manera que con su accionar se logre una mejor calidad de vida rural y contribuya a la construcción de una mejor nación.

## 4. PERFIL PROFESIONAL (Conclusión)

4.2 Una plena calidad de la necesidad de un modelo de agricultura que enfoque la recuperación y conservación de los recursos básicos de la producción en consonancia con la calidad del ambiente, donde se privilegie el empleo de tecnologías agronómicas sostenibles.

4.3 Suficientemente versátil, realista y pragmático para ser capaz de reconocer y solucionar los problemas de los agricultores en su real dimensión y con los recursos de que se disponga.

## 4. PERFIL PROFESIONAL (Conclusión)

4.3 Visionario para conquistar su propio espacio de trabajo como empresario, profesional independiente o asociado.

4.4 Una actitud propositiva que busque capacitar a los agricultores, transformándolos en empresarios, con el propósito de emanciparlos de dependencias externas.

4.5 Facilidad de comunicación en forma escrita y oral con cualquier tipo de público y manejo de medios de comunicación modernos.



# 6. ÁREAS DE DESEMPEÑO DEL PROFESIONAL

Los frentes de trabajo más relacionados con la profesión de nuestros Ingenieros Agrónomos.

6.1 Producción Agrícola.

6.2 Administración Rural.

6.3 Investigación Agrícola.

6.4 Extensión Agrícola.

6.5 Desarrollo Rural.

6.6 Mercadeo y comercialización de productos agrícolas.

6.7 Agroindustria

6.8 Formulación y evaluación de proyectos.

6.9 Investigación y Extensión

6.10 Docencia.....

# 7. AVANCES PLAN CURRICULAR

## Agrupación : Matemáticas y Estadística

Asignatura	Créditos	Obli/Op	Requisito
Cálculo diferencial	3	Ob	
Cálculo Integral	3	Ob	Calculo diferencial
Bioestadística	3	Ob	Calculo Integral
Diseño Experimental	3	Ob	Bioestadística
<b>Total</b>	<b>12</b>		

## Agrupación : Química

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Química general	3	Ob	
Bioquímica	3	Ob	Química general
<b>Total</b>	<b>6</b>		

## Agrupación : Física

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Física	3	Ob	Calculo diferencial
Fisicoquímica	3	Ob	Física - Química general
<b>Total</b>	<b>6</b>		

# 7. AVANCES PLAN CURRICULAR (Continuación)

## Agrupación : Biológicas

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Biológica General	3	Ob	
Biología Molecular	3	Ob	Biología General
Botánica taxonómica	3	Ob	Biología General
Genética Agrícola	3	Ob	Biología general, Biología Molecular
Agroecología	3	Ob	Biología General, Fisiología
<b>Total</b>	<b>15</b>		

## Agrupación : Ciencias Económica y Administrativas

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Metodología de la Investigación	3	Ob	
Economía Agraria	3	Ob	Cálculo
Administración de empresas Agrarias	3	Ob	Economía Agraria
Extensión Rural	3	Ob	Administración de Empresas Agrarias
Mercadeo Agrícola	3	Ob	Economía Agraria, Administración de Empresas Agrarias
Formulación y Evaluación de Proyectos	3	Ob	Metodología de la Investigación
<b>Total</b>	<b>18</b>		

## Agrupación : Sanidad Vegetal

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Fitopatología	3	Ob	Biología General
Entomología	3	Ob	Biología General
Manejo Integrado Plagas	3	Ob	Entomología
Manejo Integrado Enfermedades	3	Ob	Fitopatología
Manejo Integrado de Malezas	3		Fisiología I y II

# 7. AVANCES PLAN CURRICULAR (Continuación)

## Agrupación : Fisiología Vegetal

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Fisiología I	3	Ob	Biología general y Botánica Taxonómica
Fisiología II	3	Ob	Fisiología Vegetal I
Reproducción Vegetal	3	Ob	Fisiología Vegetal II
<b>Total</b>	<b>9</b>		

## Agrupación : Suelos

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Génesis y Caracterización de Suelos	3	Ob	
Química y Fertilidad de Suelos	3	Ob	Génesis y Caracterización de Suelos
Conservación de Suelos	3	Ob	Química y Fertilidad de Suelos
<b>Total</b>	<b>9</b>		

## Agrupación : Fito mejoramiento

Aignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Fitomejoramiento	3	Ob	Genética Agrícola

# 7. AVANCES PLAN CURRICULAR (Continuación)

## Agrupación : Producción Agraria Sostenible

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Iniciación a las Ciencias Agrícolas	3	Ob	
Agricultura Biológica	3	Ob	Biología General, Fisiología Vegetal I y II, Conservación Suelos
Sistemas de Producción I	3	Ob	Manejos
Sistemas de Producción II	3	Ob	Manejos
<b>Total</b>	<b>12</b>		

## Agrupación : Ingeniería

Asignatura	Créditos	Ob/Op	Requisito
Topografía	3	Ob	
Agro climatología	3	Ob	Topografía, cálculos
Hidráulica	3	Ob	Cálculos
Riegos	3	Ob	Hidráulica
Mecanización Agrícola	3		Calculo II, Conservación de Suelos
SIG			Topografía, Cálculos
Manejo Integrado Cuencas	3	Ob	Conservación de Suelos, SIG
<b>Total</b>	<b>18</b>		

## 7. AVANCES PLAN CURRICULAR (Continuación)

Agrupación: Practica profesional

Estar a Paz y Salvo hasta el 9 semestre académico; se asignan 12 créditos.

Trabajo de grado: En la UPTC hay 4 opciones de grado: 1) Investigación de campo, 2) Practica de proyección empresarial, 3) Participación activa en un grupo de investigación y 4) Semestre en una Especialización o una Maestría.

## 7. AVANCES PLAN CURRICULAR (Continuación)

Las asignaturas optativas en cada área del conocimiento con base a nuestra región, serán definidas en próximas reuniones de docentes, igualmente, su ubicación semestral y su contenido programático (37 créditos). Para un total de 175 créditos.

**GRACIAS**



## 5. AREAS Y CREDITOS DEL PROGRAMA

ÁREA	CRÉDITO	PARTICIPACIÓN
General	17	9,71%
Interdisciplinar	62	35,42
Disciplinar y de profundización	92	52,57
Trabajo de grado	4	2,28
<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>100</b>

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS - PROGRAMA DE INGENIERIA AGRONOMICA  
PLAN DE ESTUDIOS 11001 CRÉDITOS

Aprobado (Resolución 78 del 15 de diciembre de 2009)

	SEMESTRES										Creditos (%)	Nº	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
GENERAL 10%	Compet. Comun.(4)	Etica y Política (4)	sociohumanis tica I (3)			sociohumanis tica II (3)						17 (9.71%)	5
	Catedra U. entorno (3)												
INTERDISCIPLI NAR 23%	Biología general (3)	Botanica taxonom. (3)										62 (35.42%)	19
	Calculo I (4)	Calculo II (3)											
		Fisica I (4)	Fisicoquímica (3)	Bioestadística y Diseño Experimental (4)				Desarrollo y Extensión Rural (3)					
	Topografía (3)	Química (4)	Bioquímica (4)	Biología Molecular (3)	Agroecología (3)		Formulación y Evaluación de Proyectos (3)	Mercadeo agropecuario (3)					
	Introducción a las Ciencias agrarias (3)			Metodología investiga. (3)	Economía Agraria (3)	Administración de empresas agropecuarias (3)							
DISCIPLINAR Y PROFUNDIZACI ÓN 50%			Fisiología vegetal I (3)	Fisiología vegetal II (3)	Reproduccion vegetal (3)		Manejo Integral de Malezas (3)				92 (52.57%)	24	
							Entomología (3)	Manejo Integral Insectos (3)	Manejo cuencas hidrográficas (3)	Sistemas Producción I (4)			
					Agroclimatología (3)		Fitopatología (3)	Manejo Integral de Enfermedades (3)		Sistemas Producción II (4)			
						Hidráulica (3)	Riegos y drenajes (3)		Maquinaria y mecanización agrícola (3)				
			Genesis y caracterización de suelos (3)	Química y fertilidad suelos (3)	Conservación de suelos (3)					Profundización (9)			
							Genética agrícola (3)	Fitomejoramiento (3)		Electiva II (3)			
									Electiva I (3)	Electiva III (3)			
	20	18	16	19	15	18	18	18	17	12	171	48	
											Trabajo de grado	4	
											TOTAL	175	

PROFUNDIZACIONES

I - Desarrollo rural	II - Horticultura
Gerencia Empresarial Rural	Producción hortalizas
Gestión Ambiental	Producción de Flores
Procesos agroindustriales	Producción frutas

ELECTIVAS

ELECTIVAS I	ELECTIVAS II	ELECTIVAS III
Agricultura biológica ✓	Cultivos bajo cubierta	Rel. suelo-planta-agua
Fitoprotección biológica ✓	Construcciones rurales	Ecofisiología vegetal
Manejo productos fitosanitarios ✓	Sistemas de información ✓	Producción semillas
Manejo Integral de Fincas	Fertirrigación ✓	Fisiología avanzada de frutales ✓
Agrostología	Uso y manejo suelos en Colombia ✓	Viticultura y enología ✓
Manejo animal	Agroforestería	Fisiol. de poscosecha ✓