

PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA (P.E.P.) AGRONOMÍA

Título que otorga:	Agrónomo
Código SNIES:	4443
Registro Calificado:	Resolución No.12935 de 10 de octubre de 2012
Modificación al Programa:	Resolución No.17754 de 22 de octubre de 2014
Créditos:	157 créditos
Duración:	10 semestres
Modalidad:	Presencial
Sede del programa:	Rionegro- Antioquia

1 AMBIENTACIÓN

La subregión del Oriente Antioqueño es la segunda zona en importancia después del área metropolitana en el departamento de Antioquia, a su vez está dividida en cuatro zonas, bosques, páramo, embalses y la zona de San Nicolás, en esta última está localizada la Universidad Católica de Oriente.

Toda la Subregión posee una gran biodiversidad y riqueza en recursos naturales e hídricos, históricamente se ha caracterizado además por ser una subregión abastecedora de alimentos no solo para la capital del departamento sino para otras regiones del país.

Sin embargo esta subregión al igual que muchas otras ha venido sufriendo cambios en el uso del suelo debido a los procesos de gentrificación lo que se convierte en un reto más que afrontar por nativos, campesinos, productores agrícolas y la población en general. A pesar de estas presiones en la subregión aún prevalece la floricultura, siendo considerada la segunda zona del país en la producción industrial de flores. Aún se conserva una buena producción hortícola, así mismo ha tomado fuerza la producción de frutales de clima frío para exportación contando con amplias zonas en aguacate, uchuva y gulupa, pero también mora y lulo. Conserva en menor porcentaje los cultivos tradicionales como frijol, papa y maíz, los cuales han venido siendo remplazados por los cultivos de hortensia y plantas aromáticas y condimentarias, también se conservan dentro de los perennes el café y la caña, dentro de estos también gana terreno el cacao.

Conservar la producción de alimentos y mejorar su productividad siempre ha sido y seguirá siendo un reto no solo para la región sino para el mundo, es por ello que cada día se requiere avanzar en tecnologías propias, innovación, alternativas y sistemas de producción que cumplan los requerimientos de calidad e inocuidad que demanda el consumidor de hoy.

El programa de Agronomía fue pensado y se ha venido mejorando con el fin de responder a los requerimientos productivos y técnicos pero principalmente a los desafíos de la ruralidad y el sector agropecuario que demanda la región y el mundo globalizado. Para lograrlo la ruta ha sido el contacto permanente con los actores sociales, productivos de nivel público y privado, gremios y productores en general, esto ha permitido que el programa responda las necesidades del contexto territorial, departamental, nacional y mundial.

El programa de Agronomía, ha sido pensado con el fin de brindar respuesta a las necesidades del territorio, desde la búsqueda permanente de dar solución a las diferentes problemáticas que éste enfrenta, no solo desde las limitaciones de asistencia técnica, poca tecnología e innovación, comercialización, barreras normativas, baja productividad y poca competitividad sino que trascienda hacia la solución de problemas sociales y la búsqueda de la satisfacción de las necesidades básicas de los productores y campesinos.

Nuestro profesional tiene las competencias propias de su formación con un gran diferenciador desde sus fortalezas como facilitador no solo de procesos técnicos sino de aquellos que contribuyan a que las comunidades de productores, gremios, asociaciones, trabajadores del campo, empresarios y campesinos puedan participar del desarrollo rural y contribuir a su propio desarrollo.

El Agrónomo de la UCO, es competente para enfrentar y resolver problemáticas del sector agrícola contando con un pensamiento crítico y capacidad para proponer soluciones a las diferentes problemáticas del sector agropecuario y la ruralidad en general e interactuar con profesionales de otras disciplinas cuando sea pertinente.

El Programa de agronomía prepara a sus estudiantes y egresados para liderar el desarrollo rural y agrícola con conciencia por la necesidad de producir en concordancia por el respeto y protección del medio ambiente pensando en las generaciones futuras y la necesidad de enfrentar el cambio climático, sin dejar de lado la productividad, competitividad, equidad y ética en todos sus actos.

1.1 Prospectiva

El programa de Agronomía de la Universidad Católica de Oriente acoge la definición de prospectiva como “Aquella que no tiene por objeto predecir el futuro, ni siquiera pretende llegar a desvelárnoslo como si se tratara de algo que ya está escrito de antemano. Su misión no es otra que la de ayudarnos a construirlo”. Juanjo Gabiña. Es por ello que los ejercicios académicos deben guiar la ruta hacia el fortalecimiento de las capacidades pedagógicas, formativas, académicas, investigativas y organizacionales (Plan de Desarrollo 2006-2015) De otro lado la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define la prospectiva como el conjunto de tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos o sociales.

Es por ello que al interior de la Universidad se han definido unos principios orientadores bajo los cuales se abriga el programa de agronomía así:

1.1.1 El afianzamiento de valores, comportamientos y actitudes de la comunidad universitaria

Los egresados del programa de agronomía se caracterizan por su compromiso permanente con la sociedad lo que les conduce a la búsqueda permanente de soluciones a las problemáticas que padece la población rural con sentido social y de alta sensibilidad por el bienestar de las personas así como la solución de los demás dificultades del sector agropecuario desde sus diferentes niveles productivos.

Los agrónomos de la universidad católica de oriente se destacan no solo por sus conocimientos sino por su compromiso ético, solidario y tolerante con la sociedad.

1.1.2 La Universidad proyectará a la sociedad todas sus acciones.

En concordancia con el PEI, el programa de agronomía orienta sus acciones académicas investigativas y de proyección social con base en las necesidades socioeconómicas, investigativas, tecnológicas, científicas y humanas no solo de la región sino de la nación y el mundo global.

Desde el programa se propicia de manera permanente el conocimiento y estudio de los contextos regionales, nacionales y globales con el fin de que sus egresados estén a la vanguardia de las necesidades del mundo y los procesos que lideran los diversos enfoques de desarrollo que se promueven. El programa de agronomía propicia los espacios necesarios para la difusión de sus propuestas y logros en beneficio del entorno y la sociedad.

1.1.3 En los campos disciplinarios fundamentales

El Programa busca permanentemente fundamentar su qué hacer disciplinario en el mejoramiento de los procesos productivos a fin de hacerlos competitivos y sostenibles, liderados por una formación que los fortalece en las áreas del conocimiento (biotecnología vegetal, sanidad, nutrición, buenas prácticas agrícolas y comercialización) e investigación aplicada) todas con el objetivo de mejorar las condiciones de productores, gremios, campesinos, la agricultura familiar y pobladores rurales en el marco del desarrollo rural con enfoque territorial.

1.1.4 En el marco de las relaciones macroeconómicas y sociales.

Hoy los mercados mundiales exigen una formación que atienda los retos mundiales tales como la provisión de alimento, disminuir la inequidad social y la mitigación de los impactos ambientales, para ello se requieren profesionales capaces de responder con una formación pertinente en las áreas propias del conocimiento y de otras áreas que de manera interdisciplinar les permitan contribuir a mejorar no solo los ingresos, la productividad y la competitividad sino además a responder ante las desigualdades que enfrentan los pequeños productores y campesinos de la región y el mundo.

1.1.5 Necesidades del entorno:

Hoy los procesos de conurbación y gentrificación ejercen diversas presiones sobre los territorios llevándolos a reconfigurarse impactando no solo los sistemas tradicionales de producción sino las nuevas dinámicas de la ruralidad, las cuales contemplan otros medios de vida y alternativas como el empleo rural no agrícola. Sin descuidar las necesidades en cuanto a la producción de alimentos cada vez más saludable e inocuos a la salud humana y propuestas de sistemas de producción mediante tecnologías apropiadas y eficientes no solo en el uso del suelo sino de los recursos naturales especialmente el recurso hídrico. No solo hay que responder a los grandes sistemas agroindustriales sino a la eficiencia de un sin número de pequeños productores y campesinos que requieren tecnología e innovación para seguir contribuyendo al bienestar de la humanidad.

Es necesario formar profesionales que más allá de lo productivo generen aportes en las áreas de la comercialización y el diseño de nuevas formas de entregar los productos al consumidor final a través del diseño nuevos empaques y procesos de conservación.

Es necesario fortalecer los procesos asociativos de los pequeños productores y campesinos con el fin de que ellos puedan acoger modelos de inserción a los mercados sin que pierdan su esencia y valor diferencial de sus productos desde la soberanía alimentaria y la preservación del acervo cultural del territorio y de la humanidad.

Hoy más que nunca son necesarios los profesionales que trascienden lo productivo y son competentes en las nuevas dinámicas territoriales del entorno regional y nacional toda vez que el país se haya en un proceso de reconciliación después de décadas de guerra en el cual se generaran unos acuerdos para los que los profesionales deberán estar preparados y poder así mitigar los conflictos que seguirán impactando al sector como lo son, la restitución de la tierra, la disputa por la misma, el conflicto de uso del suelo, la minería los megaproyectos hidroeléctricos, los nuevos mercados y todas las presiones que persistirán en el tiempo.

1.2 Rediseño curricular.

Después de acoger las recomendaciones realizadas por el CNA y de los respectivos análisis realizados con el apoyo de otras instituciones que ofertan programas similares el programa ha sido sometido a un plan de mejora que le permite fortalecer las áreas de desarrollo vegetal, sanidad vegetal y la investigación.

De otro lado el programa se ha fortalecido con asignaturas optativas que le permiten al egresado adquirir competencias en manejo de agro insumos, buenas prácticas agrícolas, conservación de suelos, postcosecha entre otras, la inclusión de una asignatura dedicada a la fruticultura de clima frío con énfasis en frutales de exportación mediante la cual adquieren competencias pertinentes en el manejo, producción y comercialización de estos productos; de igual manera la producción hortícola en sistemas agroecológicos que responden a las necesidades del consumidor de hoy. El rediseño del curso de legislación agrícola con el fin de que los futuros profesionales puedan orientar a los productores, gremios y campesinos en el cumplimiento de la normatividad lo que les permite mayor competitividad a nivel nacional y mundial. El fortalecimiento de la ruta de investigación desde el aula hasta llegar a impactar el entorno mediante prácticas investigativas al interior del currículo. Otro de los ajustes importantes que ha tenido el plan de estudios es pasar de formar profesionales para la extensión agrícola y convertirlos en facilitadores para la extensión rural y su formación de profesionales líderes capaces de facilitar procesos de cambio en el sector y la población rural.

2 ENFOQUE PEDAGÓGICO

El programa de Agronomía en concordancia con las necesidades regionales y globales, tiene la responsabilidad de ofertar una formación profesional integral que articule a la academia con la sociedad, donde tanto el educador como el educando compartan el protagonismo en beneficio de la misma, como respuesta a la didáctica crítica.

Con este modelo el programa pretende integrar la ciencia, la investigación y la proyección social en una sola unidad. Dando cumplimiento a las funciones sustantivas de la Educación Superior, con especial énfasis en el servicio a la comunidad como razón primordial de la universidad contemporánea.

El programa de Agronomía se apoya en conceptos de la filosofía de la didáctica crítica que conducen al logro de objetivos alcanzables que en lo individual deben afianzar el conocimiento impartido ya que se logran los objetivos propuestos bajo un proceso de aprendizaje; lo que conlleva a la adquisición de conocimientos, capacidad de producir, producir y crear, analiza y plantea soluciones y obtiene las competencias, habilidades y destrezas para la aplicación de sus conocimientos el adecuado ejercicio de la profesión.

El docente mantiene relaciones e interacciones con los estudiantes y viceversa para alcanzar los objetivos propuestos, creando niveles de asimilación lógica teniendo en cuenta tres momentos metodológicos a saber: apertura, desarrollo y culminación.

- **Apertura: En la que el profesor explica.** Relato de contenidos y conceptos siguiendo una lógica formal y académica con el apoyo de textos, tecnologías de la informática y experiencias propias.
- **Desarrollo:** Realización de actividades previstas para el entendimiento de los conceptos, mediante estudios de caso y análisis crítico para una mejor aprehensión de los mismos.
- **Culminación:** Realización de actividades de retroalimentación sobre lo aprendido. Seminarios, foros, paneles al interior del aula y prácticas en el entorno que permitan una valoración de los conocimientos comprendidos y aprendidos.

2.1 FILOSOFÍA DEL CONOCIMIENTO

Busca el programa mantener una integración entre el conocimiento científico y el conocimiento del docente propio de la experiencia que le aporta el desempeño de su área de formación (agrícola o a fin), lo anterior conduce a lograr abstracciones de carácter teórico y el entendimiento de situaciones cotidianas propias del ejercicio del futuro profesional generándole competencias teórico prácticas.

El programa involucra unas disciplinas integradoras como las ciencias exactas y unas invariantes del conocimiento fundamentales que articulan los conceptos, las competencias, habilidades y destrezas, integrándolos como un todo.

Los objetivos propuestos en las disciplinas se complementan con las prácticas académicas y las curriculares como hilo conductor e integrador entre el saber y el hacer, el agrónomo de la UCO antes de ejercer como profesional adquiere experiencia en campo mediante tres prácticas curriculares y termina con su práctica empresarial, lo que sin duda le permite enfrentar su campo de acción con experiencia y sin temor, pues cuenta con las competencias necesaria para enfrentarlo.

La relación docente – estudiante, debe manifestarse en la búsqueda de conocimientos, disciplinario e integradores que partan de la iniciativa del docente y el dicente.

El facilitador debe buscar ampliar con creatividad y proactividad las expectativas como un proceso lógico para que el estudiante se apropie del conocimiento y razone, él por qué, de la situación científica y cotidiana para que analice causas y efectos y esté en capacidad de proponer alternativas de solución efectivas con la plena comprensión de que la búsqueda de soluciones no es en línea recta sino por el contrario implica un largo trasegar.

2.2 IDEAL DE PERSONA – SOCIEDAD, CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

En el objetivo institucional se propende por la formación del estudiante en lo social desde el espíritu católico buscando formar en él un compromiso de calidad, conciencia social, fe grande y esperanza en Dios; para lo cual se inculca en todos los estudiantes los nobles ideales de servicio, el afán de trabajar a la perfección y de comportarse con la altura que exige la condición de hijos de Dios.

El programa de Agronomía contempla en su currículo un eje que transversaliza todo el plan de estudios y es el que corresponde a la formación socio- humanística, estas asignaturas forman en lo social y humano con componentes de carácter teórico y práctico específicamente.

3 MISIÓN

El programa de Agronomía de la Universidad Católica de Oriente declara como misión:

La formación integral desde la inspiración cristiana de profesionales y postgraduados para el fortalecimiento, competitividad y productividad del sector agrícola promoviendo y generando el desarrollo rural que contribuya a mejorar la calidad de vida de productores gremios, campesinos y pobladores rurales mediante el la revisión continua de los procesos de docencia, investigación y extensión, proyectándose en las comunidades con equidad, valores éticos y los principios constitucionales desde la región con proyección nacional e internacional.

4 VISIÓN

El programa de Agronomía de la Universidad Católica de Oriente declara como visión:

Que al 2025 será protagonista en la formación, de profesionales y postgraduados que lideren el desarrollo rural y agrícola del Oriente Antioqueño, con criterios de sostenibilidad, equidad, productividad, competitividad e inclusión social y económica, mediante procesos de investigación, innovación y proyección social para el desarrollo integral y sostenible de la región y el mundo manteniendo la acreditación de calidad del programa.

5 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

Del Programa con respecto al objetivo de la Universidad:

Formar mediante la docencia, investigación y servicio a la comunidad, profesionales y postgraduados, que contribuyan al desarrollo rural y agrícola en especial del Oriente Antioqueño, mediante la búsqueda de la verdad por los caminos de la fe y la ciencia, posibilitando la construcción de una nueva sociedad basada en los principios de la Doctrina Social de la Iglesia.

5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Del Programa con respecto a los objetivos específicos de la Universidad:

- Satisfacer las necesidades de aprendizaje, formación e investigación, en concordancia con los intereses de las comunidades, productores, gremios y sector empresarial, mediante su estructura de formación.
- Contribuir al desarrollo del territorio y el mundo desde las funciones sustantivas de la educación superior.
- Alcanzar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en favor del desarrollo rural.
- Ofrecer una formación integral articulada por el aprender a ser, a conocer y a desear seguir aprendiendo; el aprender a hacer y convivir en el respeto por la diferencia y la búsqueda permanente de la inclusión, la solidaridad y la democracia.
- Incentivar permanentemente el trabajo autónomo de los estudiantes mediante estrategias pedagógicas y didácticas que faciliten el acceso al conocimiento universal y el deseo permanente de la cualificación académica.
- Fortalecer los vínculos con estudiantes y egresados.
- Establecer y fortalecer las relaciones con instituciones y organizaciones regionales, nacionales e internacionales.

5.2 PRINCIPIOS ORIENTADORES

El programa de Agronomía se rige por los principios institucionales:

5.2.1 Identidad Institucional: La Universidad Católica de Oriente, como parte integrante del sistema universitario colombiano privado, se identifica como una Universidad confesional, católica, perteneciente a la Diócesis Sonsón - Rionegro.

5.2.2 Fidelidad Filosófica: Los criterios filosóficos que orientan el que hacer de la UCO se derivan de su condición de universidad, de ser católica y de estar ubicada en la región del Oriente Antioqueño. Estos criterios deben siempre orientarse al trabajo y reflejarse en los programas y proyectos.

5.2.3 Autonomía Universitaria: La Constitución filosófica Colombiana consagra la autonomía universitaria, cuyo contenido y alcance ha sido definido por la Corte Constitucional y la UCO lo reivindica y desarrolla con responsabilidad.

5.2.4 Unidad: La Universidad Católica de Oriente es un todo unitario que enlaza de modo armónico y coherente sus direcciones, facultades, centros de extensión, departamentos y unidades. De otra parte, reconoce la diversidad y las particularidades pero bajo criterios y orientaciones comunes.

5.2.5 Pertinencia Social: Entendida como la capacidad de responder con los programas y proyectos, a los actuales retos planteados por la Sociedad, la Región y el País y el mundo.

5.2.6 Flexibilidad: Comprendida como la capacidad de adaptación y adecuación a los cambios y transformaciones sociopolíticas.

5.2.7 Viabilidad: Las orientaciones, programas y proyectos se fundamentan en acciones posibles y en recursos disponibles u obtenibles.

5.2.8 Lo Académico y lo Pastoral: Líneas conductoras de responder con los programas y proyectos la búsqueda de la verdad por los caminos de la Fe y de la Ciencia, como reza nuestro lema, exige el desarrollo paralelo y armónico de lo académico en todos los planes y programas.

5.3 VALORES

El programa de Agronomía, se rige por los valores institucionales:

5.3.1 Excelencia personal: Requiere el conocimiento y el perfeccionamiento realista de uno mismo, ser exigente consigo mismo, esforzarse por alcanzar los más nobles ideales, ser sincero, estar en actitud de mejoramiento continuo.

5.3.2 Respeto: Implica el aprecio por la dignidad humana, el acatamiento de las normas. Comprender que la cortesía, los buenos modales, la amabilidad, la gratitud, la tolerancia y la puntualidad son formas de mostrar respeto por los demás. Expresar las ideas propias y respetar las de los demás.

5.3.3 Confianza: Creer en los demás y en sí mismo. Quien incorpora la confiabilidad como una forma de vida, por qué hace bien todo, porque descubre todo lo bueno, noble y positivo de las personas y las cosas, comprende disculpa y perdona, coopera, ayuda, comparte y es solidario.

5.3.4 Honestidad: La persona honesta vive lo que predica y expresa su pensamiento sin irrespetar a nadie, dice oportunamente la verdad, es justa al asignar a cada cual lo que corresponde. Del honesto se puede decir: “He aquí a un hombre en quien no hay doblez” (CF. Juan 1, 47)

5.3.5 Lealtad: Con su familia, con la empresa y con la sociedad. Respetar la palabra dada, mostrar sentido de pertenencia desde su pensar y actuar académico, entregando lo mejor de sí en el escenario donde cumpla una misión.

5.3.6 Proactividad: Que las conductas no sean consecuencia de las circunstancias, los sentimientos y las personas, sino fruto de la planificación. Cumplir con los compromisos adquiridos, asumir las consecuencias de las decisiones, crear nuevas y mejores formas para efectuar el trabajo; hacer todo bien desde el principio y sentirse responsable de la Institución.

5.3.7 Calidad: Como virtud humana y en la planeación adecuada de cada uno de los procesos y actividades.

5.3.8 **Laboriosidad:** Amar el trabajo y aprovechar al máximo el tiempo que Dios concede, concentrarse con empeño y entusiasmo para dar lo mejor. Ser diligente y buscar siempre respuestas positivas, hacer todo, en el momento oportuno.

5.3.9 **Voluntad:** Ver en el esfuerzo, la disciplina, la dedicación, perseverancia, la paciencia y el tiempo, las mejores herramientas para alcanzar cualquier objetivo, con total autodominio.

5.3.10 **Servicio:** Asumirlo como principio de vida y como la mejor forma de expresar la colaboración, la solidaridad, el respeto por los demás, la calidad y la alegría. Recordar siempre que el servicio promueve el respeto por los demás y le agrada a Dios.

5.3.11 **Fe:** Creer, confiar, poner siempre la vida y obra en las manos del creador, como principio y fin del hombre y del mundo. Tener la certeza de la misericordiosa presencia de Dios en cada instante de la vida. Asumir la voluntad de Dios con el “SI” confiado, al estilo de la santísima Virgen María. No satisfacerse con lo terreno, lo temporal y caduco, sino poner la mirada y los anhelos en lo eterno, lo infinito, lo trascendente, lo que finalmente, da sentido al “Aquí y ahora”.

6 ESTRUCTURA ACADÉMICA

6.1 PERFIL POR COMPETENCIAS

6.1.1 Competencias Básicas:

- Comunicarse de manera eficaz.
- Encontrarle sentido a un texto, una proposición, un problema, un mapa conceptual, un esquema argumentativo a favor o en contra de una teoría; es decir se fundamenta en la reconstrucción global y local de un texto o gráfico.
- Dar razón de una afirmación que se expresa en el porqué de una proposición, en la articulación de conceptos y teorías, en la demostración temática; en la organización de premisas para sustentar una conclusión, en el establecimiento de relaciones causales, entre otras.
- La generación de hipótesis, la resolución de problemas, la construcción de mundos posibles en el ámbito literario, en el establecimiento de regularidades y generalizaciones, la propuesta de alternativas de soluciones a conflictos sociales o a un hecho, o a la confrontación de perspectivas presentadas en un contexto.

6.1.2 Competencias propias de la profesión:

- Investigar y analizar problemas, de análisis y juicio crítico.
- Generar procesos para la promoción del desarrollo rural.
- Posibilitar cambios en aras de la productividad y la competitividad de los procesos agrícolas y rurales.
- Transmitir su saber académico y práctico al entorno que lo rodea.
- Generar procesos de transformación en el sector y la ruralidad, a nivel individual, grupal y de comunidades frente a las problemáticas propias del sector y desarrollar tecnologías apropiadas para el desarrollo agrícola y rural sostenible.
- Mantener un conocimiento amplio y actualizado sobre las últimas tendencias teóricas, técnicas y prácticas en sistemas de producción agrícola apropiada.

- Poseer una visión humanística de empatía con el conjunto entorno productor, campesino – proceso, lo que le permitirá desarrollar una actitud ética frente a su quehacer profesional.
- Comprender los problemas sociales, económicos y políticos del país y el mundo, para entender e interpretar el entorno en el cual se desenvuelve y a cuya transformación pretende aportar.
- Obtener conocimientos técnicos alrededor de los problemas particulares del sector agrícola y del medio rural, específicos de la formación y capacitación del agrónomo.
- Mantener sus conocimientos respaldados por una base conceptual científico-tecnológica y práctica.
- Comprender aspectos de gestión relacionados con áreas, tales como la administrativa, comercial, de mercadeo, informática, medio ambiente y desarrollo rural con enfoque territorial, entre otras.

6.2 PERFIL PROFESIONAL

6.2.1 Determinación del objeto de la profesión.

El programa de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agropecuarias busca formar, un egresado que labore en procesos productivos agroindustriales y de pequeña economía productiva con técnicas de vanguardia, Manejo sostenible y desarrollo rural, como disciplina integradora. Dichos conceptos le llevarán a evolucionar de manera gradual hacia las tendencias de producción más equilibrada, con tecnologías apropiadas para abordar los retos del cambio climático, búsqueda de la equidad social y la resolución de conflictos derivados de las actividades agrícolas y rurales.

6.2.2 Objeto de Trabajo:

El profesional en Agronomía tendrá como objeto de trabajo el siguiente compromiso:

Participar y actuar con aptitudes, actitudes y capacidades cognoscitivas, para que como facilitador puede lograr la transformación gradual en el sector agrícola hacia un manejo productivo y competitivo en el marco de la sostenibilidad, la inclusión, la equidad y el desarrollo rural. Para lo cual se apoyará en sus competencias investigativas, técnicas, innovadoras y de comprensión social para manejar, adaptar, crear y proponer tecnologías pertinentes y acciones acordes al entorno ambiental, económico y social en el cual se desempeña.

6.2.3 Modo de actuación:

Los Agrónomos de la Universidad Católica de Oriente, tendrán las competencias propias de su formación con un gran diferenciador desde sus fortalezas como facilitadores no solo de procesos técnicos sino de aquellos que contribuyan a que las comunidades de productores, gremios, asociaciones, trabajadores del campo, empresarios y campesinos puedan participar del desarrollo rural y contribuir a su propio desarrollo.

El Agrónomo de la UCO, será competente para enfrentar y resolver problemáticas del sector agrícola contando con un pensamiento crítico y su capacidad para interactuar con profesionales de otras disciplinas cuando sea pertinente.

El Programa de agronomía prepara a sus estudiantes y egresados para liderar el desarrollo rural y agrícola con conciencia por la necesidad de producir en concordancia por el respeto y protección del medio ambiente pensando en las generaciones futuras y la necesidad de enfrentar el cambio climático, sin dejar de lado la productividad, competitividad, equidad y ética en todos sus actos.

6.2.4 Campo de acción:

El profesional adquiere una formación General que le da la comprensión lógica de las ciencias; una formación básica donde adquiere los conocimientos imprescindibles para el conocimiento de las ciencias específicas de la profesión, una formación específica donde el profesional domina aquellos contenidos esenciales en el campo de las ciencias agrícolas específicamente; unas institucionales que brindan la impronta de una formación en el desarrollo humano integral, desde la inspiración cristiana y una formación optativa en las que el futuro profesional complementa su formación acorde a sus intereses en el conocimiento, para alcanzar una formación integral científica y personal. Adicionalmente la capacidad de promover el desarrollo y la autogestión entre las comunidades rurales de campesinos, productores, empresarios entre otros.

6.3 PERFIL OCUPACIONAL

El egresado de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, posee un amplio perfil para desempeñarse en los siguientes campos:

- Promotor de desarrollo rural.
- Asesoría en el manejo y producción agrícola.
- Asistir técnicamente la producción y comercialización agrícola
- Investigar en proyectos científicos, tecnológicos y de producción.
- Coordinar y ejecutar de proyectos productivos y comunitarios.
- Asesorar y facilitar de procesos en la implementación de buenas prácticas agrícolas.
- Brindar acompañamiento en gestión, dirección y apoyo a iniciativas de emprendimiento de empresas agrícolas.
- Instituciones de Investigación e Innovación en producción de alimentación Universidades, politécnicos e instituciones de Formación.
- Organismos Nacionales e Internacionales de Política y Apoyo al Desarrollo Rural.

NOTA: El Agrónomo de la UCO recibe una formación que le mantiene en contacto permanente con el entorno y las problemáticas agrícolas y rurales (deterioro ambiental y del recurso suelo, baja productividad, cambios en los usos del suelo, baja rentabilidad, inadecuada comercialización, inequidad, exclusión y problemas rurales de carácter social, entre otros), mediante la realización de sus prácticas curriculares lo que le permite hacer lecturas en contexto y la búsqueda de soluciones prácticas y reales para las mismas.

7 PLAN DE ESTUDIOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

El plan de estudios del programa de Agronomía en la actualidad se ajusta al Decreto No. 808 del 25 de abril de 2002, emanado del Ministerio de Educación Nacional, por el cual se establece el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional. Esta reforma se realizó el segundo semestre del 2002 con los programas existentes. Se implementó de inmediato hasta el momento actual incluido el programa de Agronomía que inició en el semestre 01 del 2006. En el primer semestre del 2007 el programa obtuvo el registro calificado. Para el año 2011 el programa fue presentado para acreditación de calidad, producto de esta acreditación quedaron planteadas algunas recomendaciones al plan de estudios por parte del Consejo Nacional de Acreditación CNA, las cuales fueron acogidas en el año 2014 cuando el plan de estudios se ajusta dejando claramente establecidas unas rutas de formación.

- **Desarrollo vegetal:** biología-botánica general- anatomía y taxonomía económica vegetal-fisiología vegetal-propagación de plantas- fitomejoramiento-biotecnología vegetal, esta estructura es conducente a el posgrado Maestría en Biotecnología vegetal
- **Sanidad vegetal:** microbiología-fitopatología-entomología General-entomología económica y MIPE conducente al posgrado Maestría en Sanidad vegetal.
- **Sistemas productivos:** sistemas agrícolas I.II, III y IV, fruticultura y floricultura.
- **Investigación:** técnicas de la comunicación-bioestadística. Metodología de la investigación-diseño experimental- práctica agrícola II (investigativa) y seminario e investigación.
- **Desarrollo rural:** Crédito y emprendimiento, desarrollo y extensión rural - formulación y evaluación de proyectos- Práctica agrícola III (comunitaria rural).

El plan de mejoramiento fue presentado ante el MEN y aprobado mediante la resolución No.17754 del 22 de octubre del 2014, dejando como resultado de ello el siguiente plan de Estudios.

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Química		Bioquímica		Genética		Microbiología agrícola		Fitopatología		Entomología económica		MIPE		Floricultura		Forestales		Práctica empresarial	
Código	ANE0113	Código	ANB0213	Código	ANB0313	Código	ANB0413	Código	ANE0513	Código	ANE0623	Código	ANE0713	Código	ANE0813	Código	ANE0913	Código	ANE1013
Créditos	3	Créditos	4	Créditos	3	Créditos	4	Créditos	4	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	9
ADD	3	ADD	3	ADD	2	ADD	3	ADD	3	ADD	2	ADD	1	ADD	2	ADD	1	ADD	6
Lab	1	Lab	2	Lab	2	Lab	2	Lab	2	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0
Práctica	0	Práctica	0	Práctica	0	Práctica	0	Práctica	0	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	6
TIE	5	TIE	7	TIE	5	TIE	7	TIE	7	TIE	5	TIE	3	TIE	5	TIE	3	TIE	15
Biología		Botánica general		Anatomía y taxonomía económica vegetal		Fisiología vegetal		Propagación de plantas		Fitomejoramiento		Biotecnología vegetal		Electiva I		Electiva II			
Código	ANE0123	Código	ANB0223	Código	ANB0323	Código	ANB0423	Código	ANE0523	Código	ANE0633	Código	ANE0723	Código	ANE0823	Código	ANE0923		
Créditos	4	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	4	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	2		
ADD	3	ADD	2	ADD	2	ADD	2	ADD	2	ADD	3	ADD	2	ADD	1	ADD	1		
Lab	2	Lab	2	Lab	2	Lab	2	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0		
Práctica	0	Práctica	0	Práctica	0	Práctica	0	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2		
TIE	7	TIE	5	TIE	5	TIE	5	TIE	5	TIE	7	TIE	5	TIE	3	TIE	3		
Matemáticas I		Matemáticas II		Bioestadística		Diseño experimental		Entomología general		Desarrollo y extensión rural		Seminario de investigación		Fruticultura		Economía agrícola			
Código	ANE0133	Código	ANB0233	Código	ANB0333	Código	ANB0433	Código	ANE0533	Código	ANS0643	Código	ANE0733	Código	ANE0833	Código	ANE0933		
Créditos	3	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	2	Créditos	2		
ADD	2	ADD	2	ADD	2	ADD	2	ADD	3	ADD	2	ADD	1	ADD	1	ADD	3		
Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	1	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0		
Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	0	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	0		
TIE	5	TIE	5	TIE	5	TIE	5	TIE	5	TIE	5	TIE	3	TIE	3	TIE	3		
Antropología fundamental		Agrofísica		Cartografía y SIG		Suelos I		Suelos II		Pastos, forrajes y arvenses		Maquinaria y equipos agrícolas		Sistemas agrícolas III		Sistemas agrícolas IV			
Código	ANH0253	Código	ANB0243	Código	ANE0343	Código	ANE0443	Código	ANE0543	Código	ANE0653	Código	ANE0743	Código	ANE0843	Código	ANE0943		
Créditos	1	Créditos	2	Créditos	2	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	2		
ADD	2	ADD	1	ADD	1	ADD	2	ADD	2	ADD	1	ADD	2	ADD	2	ADD	2		
Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0		
Práctica	0	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	1	Práctica	1		
TIE	1	TIE	3	TIE	3	TIE	5	TIE	5	TIE	3	TIE	5	TIE	3	TIE	3		
Proyec.humano y profesional		Ecoclimatología		Fenomenología religiosa (Cristología)		Hidrología e hidráulica		Riegos y drenajes		Crédito agropecuario y emprendimiento		Sistemas agrícolas II		Formulación y evaluación de proyectos		Legislación agrícola			
Código	ANH0153	Código	ANE0143	Código	ANH0353	Código	ANE0453	Código	ANE0553	Código	ANS0663	Código	ANE0763	Código	ANE0753	Código	ANE0953		
Créditos	1	Créditos	3	Créditos	1	Créditos	2	Créditos	3	Créditos	2	Créditos	4	Créditos	3	Créditos	2		
ADD	2	ADD	2	ADD	2	ADD	1	ADD	2	ADD	2	ADD	3	ADD	2	ADD	3		
Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	2	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0		
Práctica	0	Práctica	2	Práctica	0	Práctica	0	Práctica	2	Práctica	1	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	0		
TIE	1	TIE	5	TIE	1	TIE	3	TIE	5	TIE	3	TIE	7	TIE	5	TIE	3		
Técnicas estudio y comunicación		Familia		Práctica agrícola I		Cultura física y salud		Práctica agrícola II		Sistemas agrícolas I		Práctica agrícola III		Administración y Planificación agrícola		Mercadeo agropecuario			
Código	ANS0163	Código	ANH0263	Código	ANE0363	Código	ANS0463	Código	ANE0613	Código	ANE0673	Código	ANE0773	Código	ANE0863	Código	ANE0963		
Créditos	2	Créditos	1	Créditos	2	Créditos	1	Créditos	3	Créditos	3	Créditos	4	Créditos	2	Créditos	2		
ADD	2	ADD	2	ADD	1	ADD	2	ADD	1	ADD	2	ADD	3	ADD	3	ADD	2		
Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0	Lab	0		
Práctica	1	Práctica	0	Práctica	2	Práctica	0	Práctica	3	Práctica	2	Práctica	2	Práctica	0	Práctica	1		
TIE	3	TIE	1	TIE	3	TIE	1	TIE	5	TIE	5	TIE	7	TIE	3	TIE	3		
				Metodología de investigación		Zootecnia general				Fundamentos éticos ciudadanos				Ética profesional		Electiva III			
				Códigos		Código	ANE0853			Código	ANH0873			Código	ANH0973	Código	ANE09		
						Créditos	1	Créditos	2					Créditos	1	Créditos	2		
						ADD	2	ADD	1					ADD	2	ADD	1		
						Lab	0	Lab	0					Lab	0	Lab	0		
						Práctica	0	Práctica	2					Práctica	0	Práctica	2		
						TIE	1	TIE	3					TIE	1	TIE	3		
	Socio-humanística																		
	Básicas																		
	Profesional específica																		