



**POLITÉCNICO COLOMBIANO**  
**JAIME ISAZA CADAVID**

**P E F**

**PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**APROBADO MEDIANTE ACTA 21 DE DICIEMBRE 23 DE 2011**  
**DEL CONSEJO DE FACULTAD.**

**PRIMERA ACTUALIZACIÓN: JULIO DE 2010**  
**SEGUNDA ACTUALIZACIÓN: DICIEMBRE DE 2010**  
**TERCERA ACTUALIZACIÓN FEBRERO DE 2011**  
**CUARTA ACTUALIZACIÓN Diciembre 14 de 2011**

**Elaborado por:**  
**JORGE ALBERTO PALACIO MARTÍNEZ, MSC.**  
**OSCAR HERNÁN VELÁSQUEZ ARBOLEDA, MSC.**

**POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**Medellín**  
**2011**



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

**POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIMÉ ISAZA CADAVID**  
**Institución Universitaria**

**GILBERTO GIRALDO BUITRAGO**  
**Rector**

**JOHN HARVEY GARAVITO LONDOÑO**  
**Vicerrector de Docencia e Investigación**

**OSCAR HERNÁN VELÁSQUEZ ARBOLEDA**  
**Decano Facultad de Ciencias Agrarias**

**WILLIAN MARIO MARTÍNEZ SALAZAR**  
**Coordinador Programas Académicos Facultad de Ciencias Agrarias**

**Bloque P-38, Oficina 110**  
**Teléfono: 319 79 09**  
**Fax: 3197900 ext. 1 349**  
**Correo Electrónico [eagrarias@elpoli.edu.co](mailto:eagrarias@elpoli.edu.co)**



## CONTENIDO

	pág.
PRESENTACIÓN	4
1. PRESENTACIÓN DE LA FACULTAD	5
1.1 ESTADO ACTUAL DE LAS PROFESIONES AGROPECUARIAS	5
1.2 RESEÑA HISTÓRICA	8
2. ASPECTOS DE IDENTIDAD	15
2.1 MISIÓN	15
2.2 VISIÓN	15
2.3 OBJETIVOS	15
2.4 PRINCIPIOS	16
2.5 VALORES	17
3. ESTRUCTURA DE LA FACULTAD	19
3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	19
3.2 TALENTO HUMANO DE LA FACULTAD	20
3.3 PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE LA FACULTAD	20
3.3.1 Formación Tecnológica de Excelencia	20
3.3.2 Desarrollo Científico y Tecnológico	22
3.3.3 Interacción Politécnico Colombiano-Sociedad	23
3.3.4 Fortalecimiento del capital social del territorio	24
3.3.5 Modernización de la Gestión de la Facultad	25
3.5 PROSPECTIVA	34
3.5.1 Objetivos, estrategias y políticas de docencia, investigación, extensión y administración	34
4. PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD	27
4.1 Importancia de la facultad para el politécnico colombiano jaime isaza cadavid	27
4.2 Situación legal de los programas académicos	28
5. LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS	29
5.1 MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	29
5.2 LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS DE LA FACULTAD	29
5.2.1 Naturaleza tecnológica y vocación científica	30
5.2.2 Principio pedagógico: visión sistémica	32
5.2.3 concepción del currículo: académica	32
5.2.4 metodología que se privilegia en los programas	34
6. PROSPECTIVA	37
6.1 DOCENCIA	
6.2 INVESTIGACIÓN	
6.3 EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL	
6.4 GESTIÓN	



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

7. EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN EN LA FACULTAD	42
7.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	
7.1.1 Política de Calidad	
7.1.2 Objetivos de Calidad	
7.2 POLÍTICA DE AUTOEVALUACIÓN	
7.2.1 El proceso de Autoevaluación	
7.3 RESUMEN DEL ESTADO ACTUAL DEL PROCESO	
7.4 PROYECCIÓN DE LA AUTOEVALUACIÓN DE LA FACULTAD	
BIBLIOGRAFÍA	43
CIBERGRAFÍA	45



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAI ME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADROS</b>	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. estructura organizacional de la Facultad de Ciencias Agrarias	21
Cuadro 2. Talento Humano de la Facultad de Ciencias Agrarias	22
Cuadro 3. Estrategias y métodos	37
Cuadro 4. Sistema de Gestión de la Calidad	44
Cuadro 5. Estructura actual autoevaluación	47
Cuadro 6. Factores institucionales y Factores claves para la calidad de los programas.	49
Cuadro 7. Escala de Calificación de Características y Variables	49



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

## **PRESENTACIÓN**

El Proyecto Educativo de la Facultad de Ciencias Agrarias, asume parte del modelo educativo, del proyecto educativo institucional, la misión, la visión, los principios, la política de calidad, el modelo educativo y el plan de desarrollo, como criterios fundamentales para el diseño de los programas académicos y la ejecución de programas y proyectos, llevados a cabo por la comunidad académica.

En tal sentido, este documento describe de una manera breve, el estado actual de las profesiones en el área agropecuaria, una reseña histórica, los fundamentos de la Facultad, misión, visión, principios y valores, la estructura organizacional y los proyectos estratégicos de la Facultad, direccionados desde el plan de desarrollo institucional y el compromiso asumido por la comunidad educativa para responder con calidad, equidad y oportunidad, a los retos derivados de la modernidad y los procesos de globalización e internacionalización de la educación.

Así mismo se describen los programas ofrecidos, la importancia de la Facultad para el Politécnico Colombiano, teniendo en cuenta su trayectoria e impacto regional y nacional, las finalidades educativas, el modelo educativo, las estrategias metodológicas empleadas para lograr un aprendizaje significativo, producir conocimiento y contribuir con los procesos de transformación social, económica, ambiental y cultural, que requiere el departamento y el país, así como los objetivos, estrategias y políticas de docencia, investigación, extensión y administración, entendidos como parte de la visión estratégica de la comunidad educativa, en un marco de actuación participativo. Finalmente, de una manera muy sucinta, se describe el proceso de autoevaluación de la Facultad.

Este documento se constituye en un referente conceptual, que orienta el plan de acción de la Facultad y los programas y proyectos que se ejecuten.



## 1.1 PRESENTACIÓN DE LA FACULTAD

### 1.1 ESTADO ACTUAL DE LAS PROFESIONES AGROPECUARIA

En los últimos años, se han producido importantes transformaciones en el sector agrario mundial, generando profundos cambios en la organización productiva y en la estructura agraria en su conjunto. Esas transformaciones, han comprendido también, una innumerable cantidad de procesos sociales de significativo contraste, ya que han afectado diferencialmente, a los distintos actores sociales involucrados. Entre los principales cambios planteados por De las Casas (1998), cabe destacar:

Las relaciones económicas internacionales, el estado y la política económica sectorial, la modernización y la reconversión productiva agraria, el agro y el desarrollo sostenible, la sostenibilidad y las necesidades sociales, la administración agropecuaria, la economía de servicios, la sofisticación del consumidor, la creciente diversidad de fuentes de información, los problemas globales, la transferencia de tecnología, la investigación y el desarrollo tecnológico. **(De las Casas, 1998).**

Como consecuencia de lo anterior, se han generado profundos cambios en los mercados internacionales agropecuarios, y en las políticas económicas de apertura, desregulación y privatización, que han ido forzando ajustes y reordenamientos del sector agropecuario, que se han identificado como procesos de reconversión productiva. En este marco, el primer desafío relacionado con la reconversión productiva, no puede más que orientarse a un aumento de la competitividad a través del mejoramiento de la rentabilidad y eficiencia, por la vía de incrementos de productividad, reducciones de costos unitarios, y la adopción de nuevas estrategias productivas, que no deberían hacerse a expensas del medio ambiente, como en efecto hasta ahora en algunos casos se ha hecho, haciéndolas insostenibles a largo plazo. Justamente, dentro de las estrategias productivas que se plantean, tienen que estar aquellas que garanticen la sostenibilidad económica, social, ecológica y cultural, de los sitios de origen de los productos, mediante buenas prácticas agrícolas, siempre que se logre superar el individualismo reinante en los sistemas de producción, para actuar a través de mecanismos de asociación, que generen economías de escala.

Otro desafío que deben enfrentar los productores agropecuarios para aumentar la rentabilidad, es la necesidad de agregar valor a sus productos, lo que significa, poder integrar “hacia arriba”, etapas de procesamiento o elaboración, y de comercialización de sus productos primarios, que les permitan participar en los mercados de consumo intermedio y final. Si a este desafío le agregamos la posibilidad de iniciar un proceso de reconversión de unidades productivas, desde un sistema de producción convencional, hacia un modelo de producción limpia, bien por la vía de sustitución de insumos autorregulado, o bien por el sometimiento a protocolos de certificación de unidades



productivas para la entrega de un producto inocuo al consumidor final, tendríamos un escenario muy favorable para ampliar la competitividad de nuestros productos.

Por otra parte, los cambios que se están dando en la producción agropecuaria, han implicado significativas repercusiones sobre el empleo agrario. Por un lado, se han complejizado las tareas productivas, por la incorporación de determinadas tecnologías, que exigen poseer a los operarios y técnicos, competencias transferibles certificadas por organismos autorizados, y por otro, la mecanización, la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación al sector agrario nacional y el uso de otras tecnologías ahorradoras de mano de obra, han contribuido a reducir la demanda laboral, reflejada en la externalización o tercerización, a favor de otros agentes socioeconómicos, de muchas funciones y tareas que anteriormente realizaba el mismo productor, afectado negativamente el nivel de ocupación directo, en las explotaciones agropecuarias. Actualmente hay menos asalariados permanentes, aunque más diferenciados internamente, en cuanto a calificación y salarios. También se manifiesta un proceso de diferenciación entre los asalariados transitorios: subsisten los tradicionales peones jornaleros, vinculados a actividades cuyas cosechas no están mecanizadas, pero emerge un nuevo tipo de trabajador transitorio, ligado a las nuevas tecnologías y que es más calificado y responsable de equipamiento muy costoso.

Estos aspectos relativos al impacto de la innovación tecnológica, sobre las tareas productivas y los requerimientos de mayor calificación, o los referidos a la posibilidad de externalizar tareas, hacen más complejo los procesos de toma de decisión de los productores, que deben encarar nuevas formas de organización del trabajo en las explotaciones, y les exigen al sistema educativo en general, pero en particular, a las instituciones de Educación Superior, a actuar con mucho dinamismo, para poder responder desde el diseño curricular, a los retos que devienen de las demandas externas propiciadas desde el sector productivo y de las comunidades rurales, mediante la entrega de competencias pertinentes.

El sector productivo agropecuario o agroindustrial, poseedor de grandes capitales satisface estas necesidades, a través de la contratación de servicios profesionales del más alto nivel, que en un mercado globalizado, caracterizado entre otros aspectos por la apertura a la inversión extranjera, puede dar lugar al desplazamiento del capital humano formado localmente, y por ende, a la pérdida de espacios laborales para el Administrador, Ingeniero, Tecnólogo o Técnico, graduado en nuestro país, teniendo en cuenta obviamente, la calidad y competitividad de los profesionales que le estamos entregando al sector productivo y a la sociedad en general.

En relación con los pequeños productores que son la gran mayoría, hay que admitirlo, difícilmente acceden a la asistencia técnica profesional, y si acceden a ella, lo hacen en el actual contexto, mediante programas estatales específicos o mediante proyectos de cooperación internacional, muy limitados en el tiempo y recursos, e insuficientes en





buena medida, para garantizar la sostenibilidad de los productores y su inserción plena a la cadena de valor.

De acuerdo con lo anterior, el perfil de los profesionales del sector agropecuario, tiene que responder a un dominio de conocimientos administrativos, técnicos, científicos, prácticos, ambientales y sociales complejos, que exigen un acercamiento metodológico de trabajo y reflexión sistemática a la lógica de los sistemas de producción.

Las competencias profesionales vinculadas con la producción o administración agropecuaria, que ejercen los profesionales en distintas áreas ocupacionales, remiten a espacios específicos, en los que se reconocen distintos sistemas de producción, con funciones, actividades y tareas asociadas a los mismos, y en los que pueden desempeñarse los diferentes profesionales del sector agropecuario.

El perfil ocupacional más importante es la visión sistémica del negocio, en el contexto de los sistemas de producción vegetal, animal o agroindustrial, en actividades conexas a la administración, al manejo de sistemas de información y software aplicado al sector agrario, al mercadeo, a la gestión del agronegocio y al manejo de la infraestructura, instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas.

En un agronegocio o explotación agraria, estas actividades pueden agruparse, según tres tipos de funciones, a saber:

**El Primer grupo** implica el ejercicio de la dirección de la empresa. Comprende, en consecuencia, las decisiones respecto al modo de utilizar los recursos productivos y a las relaciones con los mercados, frente a distintas alternativas y determinadas restricciones. Las estrategias productivas que se adopten, suponen elecciones respecto al tipo de actividad productiva, inversiones, organización del trabajo, manejo técnico de los procesos, formas de provisión de insumos y de financiamiento, administración fiscal, destino de la producción y comercialización de la misma, entre otras. Según la escala, complejidad y visión de la empresa, el manejo gerencial supone la contratación de servicios profesionales de terceros, seguimiento a proyectos de investigación o de responsabilidad social empresarial, de control de calidad de los productos primarios, que entran a la unidad productiva o al circuito de comercialización.

En este escenario los Ingenieros o Administradores, que la Facultad forma, tendrían un espacio de desarrollo profesional, personal y laboral muy importante.

**El segundo grupo**, se refiere al manejo de una línea en particular, agrícola, pecuaria o agroindustrial, es decir, a la asistencia técnica o responsabilidad de supervisión directa de las actividades por lo general muy variadas de la producción, como por ejemplo: selección de material vegetal, siembra, fertilización o abonamiento, ejecución de



recomendaciones en el manejo de problemas fitosanitarios o de salud animal, sacrificio o cosecha, empaque y comercialización, distribución y manejo de los operarios en la empresa, manejo de las instalaciones, equipos, herramientas, insumos, sistematización de registros, apoyo al desarrollo de proyectos de investigación o extensión y, por ende, para todos los casos, la logística requerida durante la ejecución de las operaciones productivas o de investigación, con todo lo que ello implica en términos de decisiones, autonomía, juicio crítico y competencias, para alcanzar la eficiencia en el desarrollo del proceso productivo, desde una perspectiva económica, social y ambiental. En este escenario los Tecnólogos y Técnicos Profesionales que la Facultad forma, tendrían un espacio de desarrollo profesional, personal y laboral muy importante.

**El tercer grupo**, comprende al trabajo productivo directo, si se quiere, a un oficio de carácter técnico u operativo, donde se ponen a prueba el desempeño de las competencias laborales específicas, aplicadas a procesos productivos, en sentido estricto, por ejemplo: poda, injertación, preparación de sustratos, abonos o fertilizantes o, en su defecto, prácticas de inseminación o tareas de mantenimiento, reparación de instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas. Frente a las transformaciones recientes del agro, que implican el dominio de las nuevas tecnologías que se incorporan al proceso productivo, resulta creciente la demanda de trabajo calificado. Este sería el espacio para los Técnicos profesionales y Técnicos Laborales. Estos últimos podrían eventualmente más adelante formar parte de portafolio de programas que ofrece la Facultad, tendiente a dinamizar los itinerarios formativos o ruta de aprendizaje, previstas en el marco legal de la educación en Colombia.

## 1.2 RESEÑA HISTÓRICA

Quienes terminaban su bachillerato en Medellín, al inicio de la década de los 60's, sólo tenían la opción de realizar sus estudios superiores en las universidades, donde se ofrecían carreras tradicionales como Ingeniería, Derecho y Medicina.

Fue así como se analizó la necesidad de formar técnicos en diversas ramas del saber y crear centros educativos en dicha área; entonces, surgió la idea de fundar una institución de estudios superiores a nivel técnico. La propuesta fue presentada a la Asamblea Departamental en 1963, y a través de la Ordenanza número 41 del 10 de diciembre, ese año, se autorizó la creación del Instituto Politécnico Colombiano, destinado a proporcionar enseñanza profesional media.

Al año siguiente, se expide el Decreto número 33 del 27 de enero, el cual determina la creación del Instituto como establecimiento de Educación Pública Departamental, con Sede en Medellín, pero con posibilidades de regionalizarse.



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Partiendo de recomendaciones hechas por la Universidad Nacional y la Universidad de Antioquia, se puso en marcha la Institución el 31 de marzo de 1964, con 77 alumnos de Técnicas en Agrimensura y Construcción y las denominadas carreras paramédicas, con 21 estudiantes de Técnicas en Medicina Física y Rehabilitación, 19 de Técnicas en Instrumentación de Cirugía y 10 de Técnicas en Radiología, para un total de 127 alumnos.

### **1964- 1969 “Departamento de Técnicas Agropecuarias”**

En 1964, tres meses después de abrir la Institución y demostrando un acelerado afán por establecer nuevos programas, el 14 de julio iniciaron labores las carreras de Técnicas Agrícolas y Técnicas Ganaderas con 45 alumnos, gracias a la asesoría de la Secretaría de Agricultura Departamental.

Las clases, se servían en una casa situada en la calle Bolivia, donde se llegó a tener un total de 172 alumnos. Desde su creación, las Técnicas Agrícolas funcionaron como Departamento, dependiendo de la Dirección Académica.

En 1966, los estudiantes se trasladaron a las instalaciones del Poblado y, en este mismo año, las Técnicas Agrícolas y Técnicas Ganaderas, se unieron en una sola carrera denominada Técnicas Agropecuarias. Al final del año, se entregó a la comunidad, la primera promoción de 36 Técnicos Agropecuarios, este hecho, originó la primera reforma académica del programa, realizada para iniciar en 1967, a partir de este año, el plan de estudios contemplaba un programa con cinco semestres de duración.

El programa de Tecnología Agropecuaria, fue creado mediante Resolución 1477 del 21 de junio de 1967. Las instalaciones de El Poblado, servían no sólo para la difusión de los conocimientos teóricos, sino también, para las prácticas agropecuarias, en las que se cultivaban las extensas zonas sin construir. Allí, los estudiantes realizaban sus primeras experiencias y, luego, durante un año, permanecían internos en la Granja “Eduardo Mejía Vélez”, localizada en el municipio de Rionegro, donde eran responsables de la producción total, entendiéndose por esto, tanto la parte agrícola (diversos cultivos y manejo de maquinaria) como la pecuaria (conejos, aves, equinos, ganado vacuno y porcino).

Durante 1968, mediante Acuerdo número 6 del 4 de noviembre del mismo año, se estableció un sistema de transferencia entre la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Antioquia y el área de Técnicas Agropecuarias del Politécnico.

### **1970-1979 “Unidad de Recursos Naturales”**



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Hasta el año 1970, la formación profesional de la Institución, se identificaba con el nivel Técnico y, a partir de ese año, se pasó al nivel Tecnológico, autorizándose, oficialmente, expedir el título de Tecnólogo, en el año 1972.

En 1975, se adelantó una reestructuración administrativa; así mismo, la Granja “Eduardo Mejía Vélez”, aumentó su volumen de producción, especialmente de frutales injertos y plantas ornamentales, duplicó la capacidad de alojamiento de los estudiantes de 30 a 60 y se incrementó la compra de animales para las prácticas docentes, convirtiéndola, además, en un centro de asesoría técnica, para el Oriente Antioqueño.

La complejidad de los programas y la necesidad de adoptar una estructura académica más organizada, llevó en 1977, a agrupar las carreras por áreas (unidades), de acuerdo con la afinidad existente entre ellas, creándose así, la Unidad de Recursos Naturales.

Las prácticas agrícolas cambiaron de escenario. La Granja “Eduardo Mejía Vélez”, se vendió en 1979 y, en su lugar, se adquirió la “Román Gómez Gómez”, ubicada en el municipio de Marinilla, en la cual, desde entonces, los estudiantes de Tecnología Agropecuaria, realizan sus prácticas a través de visitas académicas y ejecutan proyectos de investigación, con la asesoría de los docentes.

### **1980-1989 “Unidad de Tecnologías en Recursos Naturales Renovables”**

El gran logro registrado para todas las instituciones de Educación Tecnológica, fue la expedición del Decreto Ley 80 de 1980, mediante el cual se reconoció la modalidad tecnológica en la categoría de Educación Superior, colocándola, legalmente, en el mismo nivel de la educación universitaria tradicional. Se facultó al tecnólogo para adelantar estudios en un segundo ciclo de especialización en la modalidad tecnológica.

En 1980, se adquirieron 30 hectáreas en el municipio de San Jerónimo, otorgadas en comodato por el INCORA, durante 20 años, donde se instaló la Granja Experimental y Docente “John Jairo González Torres” (en 1984), al servicio de la enseñanza y la investigación.

En Julio de 1978, mediante el Decreto Departamental 1149, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, fue autorizado para servir programas de especialización tecnológica. En consecuencia, en septiembre de ese año, se diseñó el plan de estudios de la Especialización Tecnológica en Administración de Empresas Agropecuarias, el cual recibió licencia de funcionamiento del ICFES por medio del Acuerdo 216 de 1980. El programa, inició labores durante el segundo semestre de 1980, con 35 estudiantes y se ofreció durante 15 años (1980-1995).



El rápido desarrollo de las regiones Antioqueñas, reclamaba la presencia de centros de estudios superiores, para evitar la migración hacia las ciudades, de sus pobladores y poder, de esta forma, contribuir con el progreso de su región; por este motivo, se puso al servicio el Centro Regional Suroeste, con sede en Jericó, con el programa de Tecnología en Desarrollo Rural.

En 1984, el proceso de descentralización educativa continuó con la inclusión de Tecnología en Construcciones Civiles en el Centro Regional Oriente, buscando contribuir con el desarrollo de las comunidades a través de asesorías, la realización de investigaciones y la transferencia de tecnologías apropiadas.

El primero de marzo de 1984, cuando entró en vigencia el Acuerdo 44 de diciembre 12 de 1983 del Consejo Directivo, se estableció la nueva estructura orgánica, creándose la Unidad de Tecnologías en Recursos Naturales Renovables que dependía de la Vicerrectoría Académica y tenía a su cargo el Departamento de Tecnología Agropecuaria y ésta, a su vez, con cinco laboratorios a su cargo: Anatomía, Riegos y Maquinaria, Genética, Biología-Microbiología-Botánica-y Zootecnia, Bioquímica y Nutrición; El Departamento de Tecnología Especializada en Administración de Empresas Agropecuarias y el Centro de Granjas Experimentales y Docentes.

En 1985, la institución extendió sus servicios a Urabá, fundando un centro regional con sede en el municipio de Apartadó, donde se iniciaron los programas de Tecnología en Costos y Auditoría y Tecnología Agroindustrial.

Posteriormente, en 1986, se construyó la Granja Experimental y Docente “Ramón N. Cadavid”, en el Centro Regional Suroeste, sede Jericó, destinada a la práctica de los estudiantes de Desarrollo Rural, en cumplimiento del objetivo institucional de apoyar, con medios apropiados, la confrontación de los conocimientos teóricos.

Los servicios educativos a través de la descentralización académica, se extendieron bastante en 1988, cuando en mayo, se creó el Centro Regional Nordeste, con sedes en Segovia y Amalfi y subsedes en Yalí y Cisneros, respectivamente, con los Programas de Tecnologías en Producción Agropecuaria y en Minería.

En el Centro Regional Suroeste, se abrió una nueva sede en el municipio de Ciudad Bolívar, en 1989, para facilitar el acceso de los estudiantes, ya que la zona es de una extensión considerable. Además, el programa de Tecnología en Desarrollo Rural, ofrecido en este último centro, fue modificado en su contenido curricular y denominado Tecnología en Producción Agropecuaria, por encontrar que se habían colmado las aspiraciones de profesionales en esa área. Las prácticas de Tecnología Agropecuaria sobre cultivos que, anteriormente, se realizaban en la Granja de



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Ditaires (Itagüí) de propiedad de Corpaúl, se trasladaron a la Granja San Juan Eudes, gracias a un convenio establecido con el municipio de Itagüí, completando con éste, cuatro Centros Experimentales y Docentes.

### **1990-1999 “Facultad de Ciencias y Tecnologías Aplicadas”**

Desde 1990, se venían realizando, en la Unidad de Recursos Naturales Renovables, nuevas propuestas de cambio, con miras a reestructurar y modernizar los planes de estudio para “actualizarlos y ubicarlos según los avances científicos, tecnológicos y pedagógicos que exigiría la nueva década.

En 1992, el Politécnico cambió su carácter académico, al pasar de Institución Tecnológica a Institución Universitaria. Esta transformación académica, se dio en cumplimiento del nuevo carácter de las Instituciones de Educación Superior, en el marco de la ley 30 de 1992, la cual sustituyó el decreto ley 080 de 1980.

En el mismo año, se dio la apertura del nuevo Centro Regional para el Magdalena Medio, ubicado en Puerto Berrío, con el programa académico de Tecnología en Producción Agropecuaria y se inician labores en la sede de Santa Fe de Antioquia.

La Unidad de Tecnologías en Recursos Naturales Renovables, realizó en 1995, un estudio de mercado, con el fin de conocer las necesidades de formación de sus egresados y de la comunidad en general; la investigación, se orientó hacia Tecnólogos Agropecuarios, estudiantes de último semestre, entidades, gremios y organizaciones profesionales.

Entre los principales resultados de este estudio, se encontró que la formación académica del profesional agropecuario, tradicionalmente, se había orientado hacia el sector productivo, desconociendo la necesidad de capacitarlo como empresario, con conocimientos financieros, contables, económicos, en informática y en proyección empresarial. A partir de este estudio, se recomienda formular e implementar un programa de Administración de Empresas Agropecuarias y uno de Ingeniería Agropecuaria, atendiendo en su configuración, a los grandes lineamientos expresados por el entorno académico, como respuesta real a estas demandas y expectativas, ajustando los perfiles profesional y ocupacional, hacia segmentos específicos del mercado laboral.

El Programa de Administración de Empresas Agropecuarias, fue creado mediante acuerdo 26 del Consejo Directivo, el 15 de agosto de 1996, con las modalidades de: programa de pregrado, programa de profesionalización para Tecnólogos Agropecuarios y programa de profesionalización para Tecnólogos Especializados.



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Sucesivas reformas académicas, permitieron el diseño de un currículo acorde con las necesidades de formación profesional y de un perfil Tecnológico, con la adecuada flexibilidad para recorrer, exitosamente, la década de los 70 y los 80, hasta llegar a los 90, y ya con el carácter de Institución Universitaria, a definir el programa de Ingeniería Agropecuaria, con una formación académica de 5 años.

En el Acuerdo 14, expedido en junio de 1998, se adopta la propuesta de estructura administrativa, presentada por la Dirección de Análisis y Diseño Organizacional de la Secretaría General de la Gobernación de Antioquia. Como consecuencia de ésto, el programa de Tecnología Agropecuaria, entra a formar parte de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Aplicadas, suprimiendo así, la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Se crea el cargo de Coordinador de Área, para dirigir los programas tecnológicos y profesionales del Área de Ciencias Agropecuarias.

### **2000-2005 “De Escuela de Ciencias Agrarias a Facultad de Ciencias Agrarias”**

Con el Acuerdo 06, de marzo 11 de 2002, se ajusta la estructura administrativa del Politécnico, en los siguientes términos:

- Se suprime la Facultad de Ciencias y Tecnologías Aplicadas, incluyendo la Coordinación del Área Agropecuaria.
- Se crea la Escuela de Ciencias Agrarias y la Coordinación de Programas Académicos.

En el año 2000, se suspendió, temporalmente, el ofrecimiento de la Tecnología Agropecuaria, para permitir el afianzamiento y consolidación, del programa de Ingeniería Agropecuaria. Sin embargo, y debido a la demanda, fue necesario reestablecerlo a partir del año 2002, Fecha a partir de la cual se ofrecen los dos programas.

(Modificado de: apreciación de condiciones iniciales, con fines de acreditación de programas de pregrado. 2002).

### **2006-2010**

En este periodo de tiempo, la Facultad de Ciencias Agrarias, inicia un proceso de autoevaluación conducente al mejoramiento de las condiciones de calidad bajo las cuales ofrece sus programas, fruto de este trabajo, se acreditó en alta calidad en el año 2008 el programa de Tecnología Agropecuaria, recibiendo igualmente la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública “Luis López de Mesa”.



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

En el año 2009, la Facultad de Ciencias Agrarias, se recibe la Acreditación en Alta Calidad del programa de Ingeniería Agropecuaria, siendo este el primer programa en el país de este tipo en recibir este reconocimiento público. De igual forma recibió la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública, “Luis López de Mesa”.

Desde 2010, hasta la actualidad...

En la actualidad la Facultad de Ciencias Agrarias, es una de las unidades académicas desde las cuales, la Institución, ejerce un liderazgo permanente en el desarrollo científico y tecnológico. Actualmente cuenta con cinco grupos propios de investigación y dos interinstitucionales clasificados en Colciencias, que producen, divulgan y transforman conocimiento científico. De igual forma se ha fortalecido el sistema de gestión de la calidad, a través de programas de capacitación y ajuste a los procedimientos establecidos en las normas y se ha continuado con el proceso de autoevaluación y desarrollo de planes de mejoramiento, que le permita a la Facultad alcanzar la acreditación de alta calidad de todos sus programas.

En el año 2011, después de un trabajo de investigación de las necesidades de formación del sector pecuario en Colombia, se obtiene el registro calificado de la Maestría en Gestión de la Producción Animal, primer programa de este nivel en la Institución y único por su perfil de formación en Colombia, con el cual se introduce la Facultad en el fortalecimiento de sus programas posgraduales, para articular sus procesos investigativos.

Actualmente la Facultad viene haciendo un esfuerzo muy significativo, tendiente a mejorar los ambientes de aprendizaje, tanto de laboratorios como de granjas experimentales. Así mismo viene incorporando la vinculación de nuevos docentes mediante convocatorias públicas, fortaleciendo la excelencia académica de sus docentes en aspectos de orden investigativo, uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, manejo de una lengua extranjera, producción e introducción de resultados de investigación, trabajo en redes, emprendimiento y liderazgo, entre otros.

De otro lado hay una nueva dinámica relacionada con la apertura de rutas de formación o itinerarios de aprendizaje, que incluye el diseño y oferta de nuevos programas de Postgrado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.





POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAI ME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

## **2. ASPECTOS DE IDENTIDAD**

### **2.1 MISIÓN**

La Facultad de Ciencias Agrarias se orienta hacia una vocacionalidad tecnológica, que con su talento humano ofrece una educación integral con programas de calidad de pregrado y posgrado, apoyados en la gestión del conocimiento de base científica, promoviendo acciones innovadoras, desde la docencia, la investigación y la proyección social, para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental en el sector agropecuario de Antioquia y Colombia. Acta 01 del 28 de enero de 2011).

### **2.2 VISIÓN**

En el año 2020, la Facultad de Ciencias Agrarias, pretende ser líder en la formación técnica, tecnológica y científica de profesionales del sector agropecuario, con reconocimiento a nivel nacional y con proyección externa para el fortalecimiento institucional y el desarrollo sostenible. (Acta 01 del del 28 de enero de 2011).

### **2.3 OBJETIVOS**

#### **Generales**

Formar una comunidad de profesionales de las Ciencias Agrarias, destacada por su calidad académica, investigativa y humana, comprometida con la formación de ciudadanos líderes en la generación e innovación de tecnologías y procesos sostenibles en el campo agrario, apoyándose en procesos académicos flexibles, dinámicos e integrales (Acta 14 del Consejo de Facultad del 9 de mayo de 2007).

#### **Específicos**

- Formar profesionales, competentes en el manejo y liderazgo de los procesos de producción agrícola, pecuaria y agroindustrial.
- Mantener una Facultad permanentemente integrada con el sector agrario departamental y nacional, mediante procesos de investigación, innovación y transferencia de tecnología.
- Fomentar, facilitar y asistir la búsqueda permanente de la alta calidad técnica y científica y humana, en los diferentes programas académicos.



- Fomentar y asistir el trabajo interdisciplinario a nivel de la docencia, la investigación y la extensión entre los diferentes programas que integran la Facultad.
- Crear una cultura del agronegocio y el emprendimiento a través del proceso formativo.
- Generar mecanismos de autoevaluación permanente que permitan asegurar la calidad de la formación impartida (Acta 14 del Consejo de Facultad del 9 de mayo de 2007).

## 2.4 PRINCIPIOS

**Responsabilidad Social.** Instituye la responsabilidad social para el cumplimiento de su Misión y Visión, teniendo en cuenta que responde ante la sociedad mediante sus órganos de gobierno.

**Excelencia Académica.** Encamina su labor hacia la consecución de niveles de excelencia, para lo cual no escatimará esfuerzos que lo conduzcan a obtener logros cada vez mayores en los procesos académicos.

**Innovación.** Dada su vocación técnica y tecnológica, la Institución apoya y fomenta actividades conducentes a la innovación, en los campos que tengan que ver con el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión, con el fin de contribuir de manera eficiente y constante al desarrollo local, regional y del país.

**Equidad.** Se compromete a llevar a cabo sus actuaciones con justicia, buscando el beneficio educativo de todos.

**Universalidad.** Orienta sus procesos de docencia, extensión, proyección social e investigación, hacia la búsqueda de diversidad de campos del conocimiento y hacia el impulso del saber, mediante las relaciones entre campos especializados de la ciencia y la tecnología.

**Solidaridad.** Impulsa las relaciones interpersonales basadas en la dignidad humana, estrategias de crecimiento y de sensibilidad social, para el beneficio común.

**Sentido de Ciudadanía.** Expresado mediante la creación de espacios de convivencia que faciliten la colaboración y el apoyo, mediante la consolidación en un ambiente de respeto y apertura en las relaciones interpersonales, que aporten al desarrollo de la ética y al compromiso ciudadano.

**Convivencia.** Al acoger la condición social del Hombre, la Institución establece como uno de sus principios básicos el de la convivencia de sus participantes, mediante el respeto mutuo y el tratamiento constructivo de la divergencia de ideas y el acatamiento a los principios de la dignidad humana.



**Transparencia.** Uno de los fundamentos de la acción Institucional es la transparencia, entendida como la rectitud y coherencia en el obrar y la disposición permanente de hacer públicos todos sus actos.

**Participación.** En su labor de formar ciudadanos, promueve actitudes críticas y fomenta la participación ciudadana, estimula el trabajo en equipo, la cooperación y ofrece respuestas a los retos que impone la democracia.

**Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's).** Para mejorar la gestión administrativa y académica para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y para llegar a nuevos públicos, ampliando el radio de acción social de la Institución.

**Internacionalización:** Mediante este proceso la Institución viabiliza la globalización de la enseñanza y el aprendizaje universitario. Es la forma como se estrechan los vínculos y niveles de integración con las diferentes instituciones de educación superior, en el ámbito internacional para dinamizar el intercambio científico, técnico, tecnológico y cultural de: directivos, profesores y estudiantes así como el aprendizaje de los contenidos curriculares donde el conocimiento respectivo se reproduzca sin importar su ubicación espacial.

**Medio Ambiente** Tiene en cuenta en su actuar al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad su conjunto en el entendido de que el medio ambiente comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca elementos tan intangibles como la cultura y por ello la institución debe contribuir a la formación de los estudiantes en la concepción científica del mundo y la comprensión de los problemas del medio ambiente, del desarrollo sostenible y de la necesidad de la educación ambiental y su vínculo con la sociedad.

**Bienestar:** En cumplimiento de sus objetivos adopta como principio el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo integral de todos los miembros de la Comunidad Politécnica, igualmente brinda bienestar y contribuye a la formación integral del ser. **(Proyecto Educativo Institucional, 2005)**

## 2.5 VALORES

**Compromiso:** Encarar las actuaciones institucionales con el propósito de generar siempre los mejores resultados. En el mismo orden, promover el sentido de pertenencia sobre los bienes de la Institución y las actividades académicas, culturales, pedagógicas, sociales y deportivas que se realicen dentro de ella.

**Servicio:** Atender el conjunto de actividades que buscan responder a necesidades formuladas por nuestros clientes. En este sentido, cumplir a cabalidad con los deberes encomendados para la prestación de los servicios y evitar cualquier acto que pretenda la suspensión de la prestación de los mismos de una manera injustificada.



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAI ME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

**Colaboración:** Apoyar el trabajo de todos los compañeros de la institución, en términos de cooperación y coordinación, con el fin de contribuir con el crecimiento de la comunidad politécnica para resaltar la Institución como centro de formación integral.

**Imparcialidad:** Actuar siempre en forma equitativa, sin conceder preferencias o privilegios indebidos a persona alguna.

**Responsabilidad:** Cumplir con las normas y deberes de la Institución, asumiendo con entereza y reflexión sus posibles consecuencias

**Bien Común:** En las actuaciones se debe respetar el patrimonio de la Institución, primando en bien general por encima de los intereses particulares

**Respeto:** Reconocer las virtudes, derechos y libertades que son inherentes a toda persona, con trato amable y tolerante para toda la comunidad politécnica.

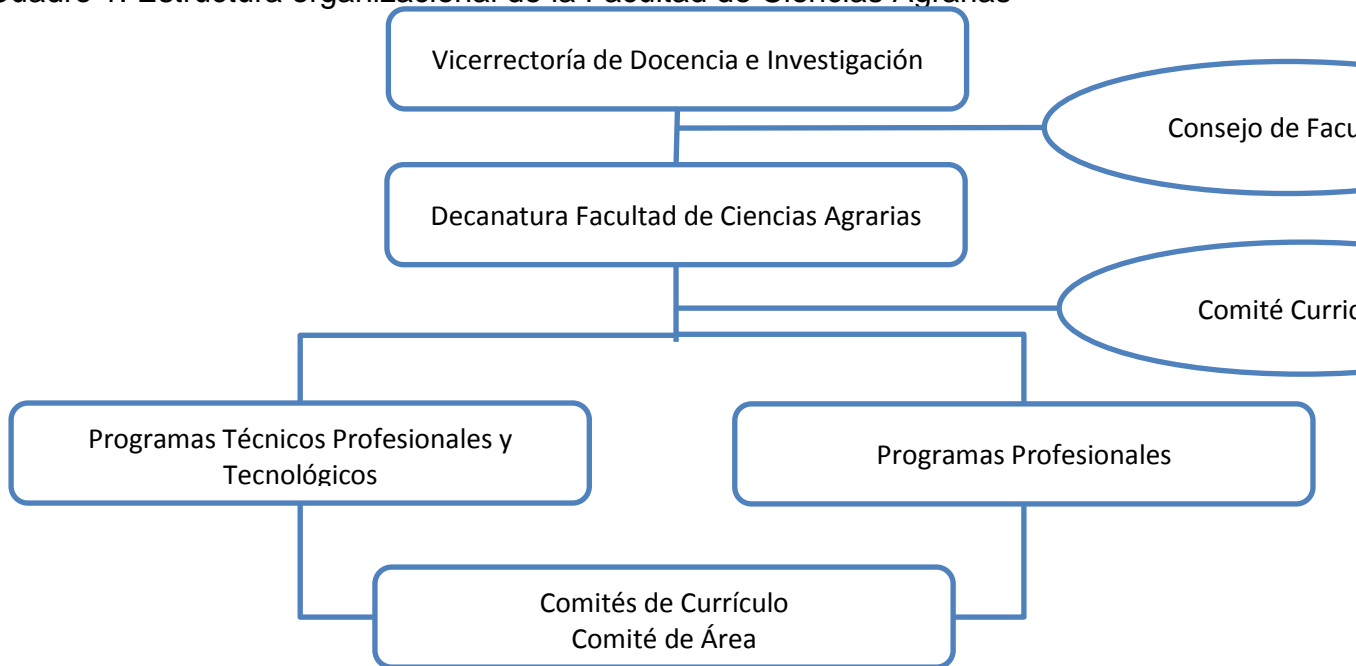
**Liderazgo:** Impulsar y apoyar las labores que logren beneficiar y fortalecer el nombre de la Institución. **(Proyecto Educativo Institucional, 2005)**



### 3. ESTRUCTURA DE LA FACULTAD

#### 3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Cuadro 1. Estructura organizacional de la Facultad de Ciencias Agrarias



En el año 2011, la Institución inició un proyecto de modernización académico administrativa, que busca ajustar la Institución al nuevo direccionamiento estratégico que se aprobó para el año 2010.

#### Composición de los órganos de dirección de la facultad

Consejos de Facultad (ACUERDO No. 10 del 21 de abril de 2008)

**De su carácter y composición:** Es el máximo órgano de gobierno académico en cada Facultad y estará integrado por:

- El Decano, quien lo presidirá.
- Los Jefes o Coordinadores de Programa de la respectiva Facultad.
- Un egresado de la respectiva facultad, elegido en votación secreta por sus egresados, previa convocatoria del Rector, para un período de dos (2) años.
- Un profesor de la respectiva facultad elegido mediante votación secreta por el cuerpo profesoral de la misma, para un período de dos (2) años.



- Un estudiante de la respectiva facultad, elegido mediante votación secreta por los estudiantes de la misma, para un período de dos (2) años y haber cursado y aprobado, mínimo el 25% de las asignaturas de su plan de estudios.
- Un representante del sector productivo, en un área afín de la temática que identifica la actividad académica de la facultad, designado por el Rector, previa consulta con el respectivo Decano.

Sus funciones y actos administrativos serán reglamentados por el Consejo Directivo.

.Comité De Currículo: El acuerdo 25 del 06 de Noviembre de 2002, modifico, definió y estableció la conformación de los comités de currículo por área académica.

.Comité de Área: El acuerdo 20 del 11 de junio del 2003 creo los Comités de áreas, disciplinas o temáticas de los programas académicos.

.Comité de autoevaluación:

### 3.2 TALENTO HUMANO DE LA FACULTAD

Cuadro 2. Talento Humano de la Facultad de Ciencias Agrarias al semestre 2011-2.  
Fuente: Sistema de Indicadores y Estadísticas PCJIC 2011.

Vinculación	Frecuencia	Participación
<b>Catedra</b>	<b>138</b>	<b>83,64%</b>
Especialista	50	30,30%
Licenciado	5	3,03%
Maestria	27	16,36%
Profesional	54	32,73%
Tecnológico	2	1,21%
<b>Ocasional</b>	<b>2</b>	<b>1,21%</b>
Especialista	1	0,61%
Maestria	1	0,61%
<b>Tiempo Completo</b>	<b>25</b>	<b>15,15%</b>
Doctorado	2	1,21%
Especialista	8	4,85%
Maestria	14	8,48%
Profesional	1	0,61%
<b>Total general</b>	<b>165</b>	<b>100,00%</b>



### 3.3 PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE LA FACULTAD

**3.3.1 Formación Tecnológica de Excelencia.** La Facultad de Ciencias Agrarias, posee como valor agregado una tradición de más de 46 años, que le permite en el actual contexto, desarrollar con identidad, un modelo educativo crítico y reflexivo aplicado al sector agrícola, sólido en la formación científica, tecnológica y humanística, con una visión global de la realidad, promotor del desarrollo humano integral, emprendedor, innovador y capaz de aportar a los estudiantes aprendizajes significativos. Este marco de antecedentes ha permitido construir una imagen regional y nacional, sobre la cual se han liderado procesos en el sector agropecuario y agroindustrial con responsabilidad social y sostenibilidad ambiental.

El Desarrollo Humano Integral, inherente al modelo educativo institucional y al cual se ajusta coherentemente el proyecto educativo de la Facultad, es un proceso dinámico, que propende por el respeto a si mismo, por los otros y el entorno, con la perspectiva de lograr una vida digna, la realización personal y el mejoramiento de su calidad de vida; buscando a la vez, que los sujetos puedan construir su identidad personal, ocupacional y social como seres humanos con capacidad de comprensión, valoración, capacidad de trabajo en equipo, observando respeto a la diferencia y ejercitando la participación respetuosa con los otros.

En el marco del plan operativo de la Facultad, la excelencia académica es un proceso integrador que pone en juego la capacidad de articular los diferentes campos del saber, con la gestión académica, los ambientes de aprendizaje e infraestructura, con el propósito de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje creativamente y desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas, capacidad innovadora y trabajo en equipo, durante el proceso de formación del sujeto que aprende significativamente.

La excelencia académica, reside en la calidad y, en ese sentido, es necesario crear condiciones para consolidar un proceso de autoevaluación permanente, organizado en planes de mejoramiento en todos los niveles, que permita gestionar el conocimiento, para formar sujetos de cambio formados en ciencia y tecnología, competitivos y humanos, que respondan a los retos derivados de la globalización del conocimiento, y a la vinculación intensa y creciente entre la investigación científica, tecnológica y la innovación.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología, y la continua renovación de técnicas y estrategias en el mundo del trabajo, obligan a concebir la Educación Superior como un proceso permanente de cambio y transformación, al cual hay que adaptarse pero





también anticiparse, para poder responder con calidad y oportunidad, a la dinámica que este la imprime a la sociedad en su conjunto.

La aplicación responsable de los conocimientos producidos por las comunidades científicas, exige un trabajo de apropiación crítica y creativa de saberes y técnicas, que supone exploraciones de los contextos posibles de esa aplicación, a través de las cuales se puedan predecir efectos sociales, ambientales, culturales y económicos, a mediano y largo plazo.

La **autoevaluación** es un escenario proclive para que se incorporen, críticamente, a las estructuras curriculares de los diferentes programas, los desarrollos científicos y tecnológicos, para identificar las fortalezas y debilidades en materia investigativa y de proyección social, para corregir las fallas y reorientar permanentemente, el horizonte de búsqueda de la excelencia académica.

Un elemento esencial en el desarrollo de la política de autoevaluación, es poder identificar cuales es el ámbito de inserción laboral que a través del tiempo han ocupado los graduados y su aporte al proceso de transformación del sector agrario, de igual forma poder identificar, dónde está ubicada la Facultad frente a la sociedad en general, frente al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación, la Cooperación Nacional e Internacional, al Ministerio de Agricultura, a la cultura del emprendimiento, a la movilidad de los estudiantes y docentes, al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la oferta de los programas, entre otros. Del mismo modo, cuales son los escenarios actuales y futuros de circulación de los productos y resultados de la Facultad, el impacto local que han tenido las estrategias metodológicas que se están apropiando para transferir la vocacional tecnológica y, finalmente, cuales son los elementos diferenciadores de los programas en términos de pertinencia y entrega de competencias. Este enfoque, plantea un ejercicio permanente de vigilancia tecnológica, entre las cuales cabe destacar, las realizaciones, acciones y proyectos, que exhiben otras Instituciones de Educación Superior, nacionales e internacionales, que vienen ofreciendo programas académicos afines a los nuestros.

Los principales objetivos estratégicos del eje, son:

#### Formación Tecnológica de Excelencia

- Rediseñar los programas de facultad hacia una formación tecnológica para hacerlos pertinentes frente a las necesidades de la sociedad en las regiones donde tiene presencia la Institución.
- Fortalecer la oferta de programas de posgrados de la Facultad a partir de los resultados de investigación y la interacción con el entorno.
- Mejorar el proceso de articulación con la media, la admisión y el perfil de ingreso a los programas de la Facultad



- Gestionar el mejoramiento de las prácticas de campo y laboratorio para que respondan a una formación tecnológica de excelencia
- Promover el incremento de la planta de docentes vinculados, de auxiliares de docencia y cualificar la planta de docentes de cátedra
- Mejorar las condiciones de los programas e institucionales a través de los planes de mejoramiento originados desde la Autoevaluación.

**3.3.2 Desarrollo Científico y Tecnológico.** La sociedad en su conjunto se ha visto marcada por los acelerados cambios del conocimiento científico y tecnológico, especialmente en las áreas de las tecnologías de la información y la comunicación, la microelectrónica, nanotecnología, la Biotecnología y la creación constante de nuevos materiales, a los cuales no pueden ser ajenos los grupos de investigación de la Facultad y la comunidad académica en general.

La Facultad, ha cumplido a lo largo de estos años, haciendo básicamente investigación aplicada, en las áreas de Acuicultura, Biotecnología, Fitopatología, Agroindustria, Agroecología, suelos, entomología, entre otros, que pese a las limitaciones de infraestructura, recursos económicos y personal docente, ha logrado gestar un proceso endógeno de fortalecimiento de las líneas de investigación y ha hecho aportes a la sociedad y al sector productivo, que en general se puede advertir, resultan aun insuficientes para adecuarse a los cambios, responder con prontitud y afrontar los nuevos desafíos relacionados con nuevas realidades.

Independientemente de la cantidad de resultados y su impacto en la sociedad, la experiencia acumulada por la Facultad a lo largo de los últimos años, ha permitido ir consolidando una cultura investigativa que en gran medida, se deriva de un ejercicio de construcción colectiva y endógena del sistema, iluminado conceptual y metodológicamente, desde las políticas establecidas por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e innovación, los programas nacionales del Ministerio de Agricultura, los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental e institucional, el Proyecto Educativo Institucional y el modelo de gestión de líneas matrices de investigación, que actúan en este contexto de referentes para responder, con eficiencia, calidad y oportunidad a los intereses, expectativas y necesidades sociales y del sector productivo, a través de proyectos de investigación, de proyección social y otros planes encaminados a establecer un vinculo real con la sociedad.

En el marco del desarrollo de la política investigativa Institucional, el sistema Politécnico de Ciencia y Tecnología, ha estado soportado estratégicamente, en una red de semilleros y grupos de investigación, que se han venido consolidando mediante la experiencia viva de la investigación, es decir aprendiendo a investigar investigando, aprender haciendo. El Sistema de Investigación y, en particular, las actividades llevadas a cabo por los semilleros y grupos de investigación, se



encuentran articuladas al Plan de Desarrollo, al Proyecto Educativo Institucional y al modelo de gestión de líneas de investigación, del cual se desprenden los proyectos que invitan a los estudiantes, docentes y pares académicos de otras instituciones, a celebrar encuentros dialógicos e interdisciplinarios, comprometidos con la búsqueda de soluciones, a los diversos problemas que afectan al sector agrario nacional

Todo este proceso de construcción de una cultura investigativa con identidad Politécnica, ha estimulado las potencialidades y capacidades de nuestro capital humano, para generar, transferir y apropiarse públicamente el conocimiento, con criterios de calidad, compromiso ético, pertinencia social, económica y cultural, para convertirla en un factor de desarrollo y bienestar social.

Los principales objetivos estratégicos del eje, son:

Desarrollo Científico y Tecnológico

- Direccionar la gestión de las Granjas, la sede Niquía y los laboratorios de Bello, como soporte de una formación tecnológica de excelencia.
- Mejorar la clasificación de los grupos de investigación de la Facultad a través del fortalecimiento de los componentes del SCIENTI.

**3.3.3 Interacción Politécnico Colombiano-Sociedad.** La Facultad, ha sido líder en la oferta de programas académicos, en buena parte de la geografía del Departamento de Antioquia. Este ejercicio de descentralización busca llevar Educación Superior a las regiones, cualificar el capital intelectual local, y ampliar las potencialidades de la gente y el desarrollo humano sostenible de las comunidades intervenidas por las propuestas académicas. Este escenario, ha mostrado históricamente, la legitimación de una política institucional, que propicia la descentralización y la transferencia de tecnología, en sitios distantes a los grandes centros urbanos.

La proyección que ha venido realizando la Facultad, en las regiones, ha permitido el fortalecimiento del tejido social en el orden municipal, lo cual se ha traducido en la formación constante de agentes de cambio, con una mayor capacidad de liderazgo para generar empresa y para mejorar el bienestar social de los territorios intervenidos.

Así mismo, ha permitido interactuar con organizaciones de base, los empresarios locales y con la comunidad en general, fomentando la participación de los sujetos, creando espacios y condiciones para que la población atendida mediante la oferta académica que se realiza, asuma un papel protagónico en la definición, gestión y evaluación de las actividades que se llevan a cabo en su territorio.

En ese sentido, la Facultad, ha venido, de tiempo atrás, desarrollando en dos centros experimentales, de propiedad de la institución, ubicados en los municipios de



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Marinilla y San Jerónimo, Oriente y Occidente Antioqueño, respectivamente, actividades de docencia, investigación y extensión, en convenio con Centros de Investigación del orden Departamental y Nacional, Corporaciones Autónomas Regionales, universidades y sector productivo, entre otros, con resultados y productos, de los cuales se han beneficiado agricultores, campesinos y estudiantes asentados en la zona de influencia de las mismas.

Los principales objetivos estratégicos del eje, son:

#### Interacción PCJIC- Sociedad

- Fortalecer las relaciones y la comunicación con los egresados - ANTIAA
- Fortalecer las relaciones con el sector externo (extensión y proyección social)
- Rediseñar los procedimientos para el manejo de las prácticas y trabajos de grado de manera unificada, la bolsa de empleo y las relaciones con la empresa
- Redefinir la Página Web de la Facultad para articular la comunicación con la comunidad

**3.3.4 Fortalecimiento del Capital Social del Territorio (Reposicionamiento Territorial).** El desarrollo histórico de las diferentes actividades ejecutadas en las regiones, evidencian el cumplimiento del objeto Misional de la Facultad, en especial, el compromiso social con las comunidades rurales. La Facultad de Ciencias Agrarias fue pionera en la búsqueda del desarrollo territorial, y bien podría decirse, que casi desde su fundación, ha hecho extensivo a las regiones programas académicos de carácter Técnico Profesional y Tecnológico, pertinentes para condiciones específicas. Este escenario le ha permitido a la Facultad, posicionarse en muchos de los municipios del departamento de Antioquia, tal es el caso de Apartadó, Carepa, Chigorodó, entre otros del Urabá Antioqueño; Rionegro, el Carmen de Viboral, en Oriente Antioqueño y Entrerrios en el norte cercano, constituyéndose en una agencia de cambio para las regiones, dinamizando el capital humano y ampliando las capacidades y oportunidades para los jóvenes rurales.

Esta presencia regional no ha estado exenta, ni estará de problemas relacionados con la pertinencia y calidad de los programas ofrecidos, derivados entre otros aspectos, de la falta de recursos económicos, escasa infraestructura, conectividad, carencia de personal docente idóneo asentado en las regiones donde se imparten los programas, que en retrospectiva, no solo han generado deserción, sino que



además, reducen la posibilidad de entregar adecuadamente las competencias previstas en los planes de estudio. No obstante, pese a las dificultades, se ha logrado formar ciudadanos que se están apropiando de los códigos culturales fundamentales y que están aplicando sus competencias, para resolver problemas en contextos locales.

Igualmente, ha sido una preocupación constante de la Facultad, ensayar y renovar en sus programas, modalidades y ambientes de aprendizaje, en consideración a que se asume públicamente que no hay un modelo único, sino una diversidad de opciones educativas formales o de formación para el trabajo, todas ellas validadas por sus contextos específicos. Movilizar conciente y creativamente la Facultad por fuera del área metropolitana, ha implicado además, no un proceso mecánico de homogenización o de intervención en nombre de la equidad, sino todo lo contrario, fortalecer la institucionalidad en aquellas regiones o localidades, que históricamente han estado marginadas o pertenecientes a grupos postergados.

“La globalización como proceso de constitución de realidades transnacionales, ha puesto de presente que ningún país puede enfrentar con posibilidades de éxito, dicho proceso, sin fortalecer lo local y regional”. (Acosta, 2004). Dotar de significaciones esa realidad local, valorarla, darle sentido, interpretarla y transformarla, ha sido en buena medida, el contenido de esa actitud formadora, con la cual la Facultad, ha estado comprometida en los últimos 45 años.

Los principales objetivos estratégicos del eje, son:

Fortalecimiento del Capital Social del Territorio (Reposicionamiento Territorial)

- Fortalecer desde la investigación, la extensión y la docencia la presencia de la Institución en las regiones.
- Fortalecer la presencia de la Facultad y de sus programas en eventos a nivel regional, nacional e internacional

**3.3.5 Modernización de la Gestión de la Facultad.** El modelo de gestión de la institución, tiene como premisa la credibilidad y la confianza de la gestión administrativa. De acuerdo con lo anterior, la gestión que la Facultad se propone en materia de modernización académica y administrativa, está orientada a actualizar creativamente los planes de estudio, a reforzar los criterios de pertinencia, flexibilidad y coherencia de los programas y de las investigaciones realizadas, a mejorar los ambientes de aprendizaje, a introducir y aplicar la competencia digital y la transformación de los programas a ambientes virtuales de aprendizaje, a trabajar por competencias y por proyectos, a incorporar nuevos docentes en áreas consideradas estratégicas y a cualificar el personal docente actualmente vinculado. Estas acciones, entre otras, facilitarán la articulación de los programas con el sector productivo y la sociedad y permitirán que la transferencia tecnológica derivada de las dinámicas propias de este ejercicio académico, investigativo y de innovación, sea un



resultado armónico de las alianzas y convenios establecidos con instituciones públicas y privadas.

El **modelo de gestión** que promueve la facultad está orientado a ofrecer programas académicos y servicios diferenciados con las siguientes características:

- Que posean criterios de calidad, pertinencia, relevancia y eficacia, claramente diferenciables.
- Que en el contexto nacional e internacional, sean compatibles, comparables y competitivos, promoviendo la movilidad y el reconocimiento de créditos y competencias.
- Diversificados desde el punto de vista de las experiencias y ambientes de aprendizaje.
- Innovadores, creativos, generadores de una mentalidad empresarial, trabajo colaborativo, interdisciplinario y transdisciplinario.
- Promotores del desarrollo sostenible de la sociedad.
- Apropriados de las herramientas digitales para producir, presentar y comprender información compleja y aportando competencias para acceder a servicios basados en Internet, sabiendo hacer un uso seguro de las tecnologías de la sociedad de la información, como apoyo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación.
- Que actúen de motor para la consolidación de un sistema de redes.
- Dinámicos de tal suerte que estimulen la apropiación de los diferentes enfoques de aprendizaje, enseñanza y evaluación en relación con la garantía y control de calidad y la integralidad, efectiva de las funciones de docencia, investigación y extensión.
- Responsable socialmente, entregando competencias cognitivas, transversales y laborales o profesionales, certificadas.

La Gestión que se ha desarrollado en la Facultad, producto de los procesos de autoevaluación permanente, ha permitido -pese a las limitaciones- adquirir y construir las capacidades necesarias para soportar y apoyar los procesos misionales, de docencia, investigación y extensión, así como establecer las condiciones que en contexto, reclama la sociedad en su conjunto.

Los principales objetivos estratégicos del eje, son:

#### Modernización de la Gestión Universitaria

- Consolidar una sede permanente para la Facultad
- Difundir y posibilitar la visibilización de los programas de la Facultad en el medio
- Focalizar el Plan de Capacitación para la cualificación de los Docentes



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAI ME ISA ZA CA DAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

- Fortalecer la estructura académico administrativa de la facultad para que responda a las exigencias de los programas.



## **4. PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD**

### **4.1 IMPORTANCIA DE LA FACULTAD PARA EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID**

La Facultad, tiene hoy, un reconocimiento social, que se refleja, entre otros aspectos, en los siguientes factores:

- Dos programas acreditados de alta calidad: Ingeniería Agropecuaria, Tecnología Agropecuaria,
- Seis programas con registro calificado: Maestría en Gestión de la Producción Animal, Ingeniería Agropecuaria, Tecnología Agropecuaria, Administración de Empresas Agropecuarias, Técnica Profesional en Biotecnología Agraria y Tecnología en Producción Agropecuaria.
- Actualización y extensión de programas académicos, tales como Tecnología en Producción Agropecuaria en los municipios de Apartadó, Rionegro, Entrerrios, entre otros y la transformación de programa presencial a virtual de la Técnica Profesional en Biotecnología Agraria.
- Número de graduados según datos del Sistema de Indicadores y Estadísticas que, a la fecha, suma alrededor de 6364 profesionales: 3721 graduados en Tecnología Agropecuaria, 356 en Administración de Empresas Agropecuarias, 536 en Ingeniería Agropecuaria, 1078 en Tecnología en Producción Agropecuaria, 36 en la Técnica Profesional en Biotecnología Agraria y 637 en otros programas que ofreció la Facultad.
- Invitación pública y privada para participar en convenios, contratos y proyectos de desarrollo rural o de investigación.
- Avances significativos en procesos de integración con otras instituciones de Educación Superior, tales como la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional, la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad Católica del Norte, la Universidad Católica del Norte, la Fundación Tecnológica Rural COREDI, la Universidad de los Llanos, entre otras.
- Demanda creciente por los programas Técnicos, Tecnológicos y Profesionales, que ofrece la Facultad.
- Posicionamiento institucional, regional e internacional de los docentes de tiempo completo y ocasional.





- Proyectos presentados al Ministerio de Agricultura, Secretaría de Agricultura Departamental, COLCIENCIAS, entre otros, con cofinanciación del sector productivo.

## 4.2 SITUACIÓN LEGAL DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS

La Facultad de Ciencias Agrarias, cuenta con los siguientes programas académicos:

- Tecnología Agropecuaria: creada mediante Resolución No. 1477 del 21 de junio de 1967. Código ICFES: 220926310000500111100. Se le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 3944 del 7 de septiembre de 2005, expedida por el Ministerio de Educación Nacional. Acreditación de alta calidad 508 del 6 de febrero de 2008.
- Tecnología en Producción Agropecuaria a distancia: creada mediante Acuerdo No. 02 del 23 de junio de 1982. Código ICFES: 220926303380500112300. le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 364 del 5 de febrero de 2009, expedida por el Ministerio de Educación Nacional
- Ingeniería Agropecuaria: creada mediante Acuerdo No. 13 del 03 de noviembre 1992. Código ICFES: 220946310000500113100. Se le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 3386 del 23 de diciembre de 2003, expedida por el Ministerio de Educación Nacional. Acreditación de alta calidad 5168 del 3 de agosto de 2009
- Administración de Empresas Agropecuarias: creada mediante Acuerdo No. 26 de agosto 25 de 1996. Código ICFES: 220946306580500111100. Se le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 1063 del 31 de marzo de 2005, expedida por el Ministerio de Educación Nacional.
- Técnica Profesional en Biotecnología Agraria, modalidad a distancia: creada mediante Acuerdo 6 del Consejo Académico, el 6 de octubre de 2004. Se le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 4329 del Ministerio de Educación Nacional, el 2 de agosto de 2004 y Registro Calificado presencial, mediante Resolución 3838 del Ministerio de Educación, del 5 de septiembre de 2005.
- Técnica Profesional en Gastronomía: creada mediante Acuerdo 1 del Consejo Académico, del 3 de marzo de 2006. Se le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 3904 del Ministerio de Educación, del 18 de julio de 2006.
- Maestría en Gestión de la Producción Animal. Con código SNIES: 91323, se le otorga Registro Calificado, mediante Resolución 3849 de 11 de mayo de 2011.



## 5. LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS

### 5.1 MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

El Modelo Educativo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, está centrado en el desarrollo del ser, desde lo espiritual, biológico, social, psicológico y el fortalecimiento de sus capacidades relacionadas con las potencialidades para el aprendizaje significativo, que aseguren el desempeño idóneo de sus facultades intelectuales y morales, apoyado en la construcción de un pensamiento crítico/reflexivo, para la transformación de la realidad social.

Se inscribe en las tendencias pedagógicas contemporáneas, desde enfoques constructivistas y humanistas, que abordan al sujeto integralmente. El estudiante se asume como sujeto activo, capaz de gestionar su proceso de aprendizaje. **(Modelo Educativo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2010)**

### 5.2 LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS DE LA FACULTAD

Partiendo de este referente, los lineamientos pedagógicos de la Facultad, hacen énfasis en el empleo de estrategias pedagógicas muy variadas, cuyo propósito fundamental es el desarrollo de habilidades de pensamiento, un tipo de aprendizaje que privilegia el aprender a hacer, aprender a hacerse, aprender a aprender, aprender a autoevaluarse, aprender a ser y aprender a servir. Una concepción de currículo flexible, activo; una didáctica que explora, en la práctica pedagógica diversos ambientes de aprendizaje, favorecidos por las características intrínsecas de los programas, que ofrecen la posibilidad de explorar muchos escenarios y conocer modelos de gestión y administración de la empresa agrícola, pecuaria o agroindustrial local, nacional o internacional, desarrollando en los estudiantes, un pensamiento lógico, crítico y reflexivo, articulado al contexto, propiciando un aprendizaje significativo con proyección social, donde se evalúa los conocimientos y comprensiones esenciales, el proceso y el producto.

Un modelo educativo centrado en el estudiante, que busca propiciar el desarrollo de competencias básicas, genéricas o transversales y específicas, dentro de un marco



de actuación amplio, soportado, conceptualmente, entre otros referentes, en el marco legal Colombiano, en el Modelo Educativo Institucional, en los planes de desarrollo local y regional, en los programas nacionales de Ciencia, Tecnología e innovación y en las mesas sectoriales, escenarios en los cuales se establecen políticas y estrategias, y se definen competencias transferibles a otros contextos.

Para definir las competencias esperadas en los egresados, se parte de un análisis de tendencias nacionales e internacionales, de estudios de los entornos organizacional, tecnológico, económico, ocupacional, ambiental y educativo, de las competencias definidas por las mesas sectoriales, de encuestas aplicadas a los egresados y de las necesidades del sector productivo y social, consultadas en encuentros realizados con dichos actores o mediante la aplicación de encuestas. El análisis de estos referentes, entre muchos otros, permiten conocer el núcleo problema o necesidad y los componentes del problema, a partir de los cuales se definen los perfiles profesional y ocupacional.

El perfil ocupacional, pero específicamente, las competencias que se pretenden entregar, definen y orientan el diseño de la estructura curricular, los contenidos esenciales y las metodologías pertinentes para alcanzarlas, aspectos básicos para organizar, en un marco dinámico y flexible, el perfil profesional de nuestro futuro egresado.

**5.2.1 Naturaleza tecnológica y vocación científica.** Se entiende por tecnología el conjunto de conocimientos técnicos ordenados científicamente que permitan diseñar y crear bienes y servicios orientados a facilitar la adaptación al medio y a satisfacer las necesidades de la sociedad. En este contexto la vocación científica hace referencia al llamado que tiene la Institución de hacer ciencia y tecnología. Ahora bien, cuando se define en la Misión institucional que esta naturaleza tecnológica está acompañada de la vocación científica, se hace referencia al llamado que tiene la Institución de crear ciencia y tecnología. Más que una libre llamada es una demanda que le hace la sociedad. No obstante, se debe ser consciente de las limitaciones existentes en nuestro medio para crear ciencia y tecnología, dadas las condiciones económicas y culturales del entorno.

La técnica es el procedimiento o conjunto de procedimientos que tienen como objetivo un resultado determinado (en el campo de la ciencia, la tecnología, las artesanías, las artes u otras actividades afines). También podemos decir que se trata de los procedimientos puestos en práctica al realizar una actividad (construir algo, efectuar una medición o un análisis, conducir un auto, tocar el piano, vender algo, nadar), así como también la pericia o capacidad que se pone de manifiesto cuando se realiza una actividad. Estos procedimientos no excluyen la creatividad como factor importante de la técnica, sino que la demandan.



La tecnología surge al enfocar determinados problemas técnico-sociales con una concepción científica y dentro de un cierto marco económico y sociocultural. Está íntimamente vinculada con la ciencia y la complementariedad entre ambas se acrecienta cada vez más. La tecnología y la ciencia marchan indisolublemente ligadas. La tecnología utiliza el método científico, comprende un saber sistematizado y en su accionar se maneja tanto a nivel práctico como conceptual. Es decir, abarca el hacer técnico y su reflexión teórica. La tecnología es el conjunto ordenado de conocimientos y los correspondientes procesos que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios, teniendo en cuenta la técnica, la ciencia y los aspectos económicos, sociales y culturales involucrados. Tecnología es, por tanto, el resultado de relacionar la técnica con la ciencia y con la estructura económica y sociocultural, a fin de solucionar problemas técnico-sociales concretos.

Los principios estructurales de los lineamientos pedagógicos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, parten del *Ideal de Hombre, Sociedad y País*, donde se concibe a las personas como seres con capacidad e interés de crecimiento en los diferentes contextos sociales, políticos, económicos y culturales en que se desenvuelven. (Proyecto educativo institucional, 2005)

Estos elementos permiten definir las características del profesional a formar en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid:

- Íntegros e interesados en el bienestar social.
- Capaces de desempeñarse competitivamente en el campo de actuación y de afrontar situaciones imprevistas y adaptarse al medio.
- Reflexivos, analíticos en la discusión y en la argumentación racional; con capacidad para tomar decisiones y trabajar en equipo, dispuestos a asumir el cambio con una visión prospectiva, con el liderazgo y creatividad necesarios para el emprendimiento de proyectos y para enfrentar retos de un mundo globalizado sin perder identidad cultural.
- Con alto sentido ciudadano y autonomía, para participar, con juicio crítico y responsable, en las decisiones políticas del País, y responder adecuadamente al mundo laboral y social.
- Con sentido de pertenencia por la Institución, respeto por los valores, con impronta de una destacada formación humanista.
- Innovadores que impulsen cambio; profundamente éticos, que no aprecien sólo los aspectos utilitarios de la ciencia y la tecnología en menoscabo de las consideraciones éticas de la práctica y de sus aplicaciones.
- Comprometidos con el desarrollo sostenible de la sociedad. **(Modelo Educativo Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2010)**



**5.2.2 Principio pedagógico: visión sistémica.** Las soluciones a los problemas de la sociedad, no serán posibles desde espacios formativos que fragmentan la realidad y aíslan los problemas unos de otros y hacen abstracción de sus relaciones con contextos más amplios; por el contrario, lo que aparece es la necesidad de reconocer la interdependencia entre fenómenos de distinta naturaleza. De hecho, muchos de los problemas actuales, asociados a la generación de situaciones críticas económicas, de mercado, ambientales y sociales son vinculables (entre otros factores), a una visión reduccionista del mundo, una visión que supone la compartimentalización del pensamiento, en disciplinas desconectadas entre sí, la preponderancia de causalidades lineales y aislables y el tratamiento de los problemas a través de enfoques puramente analíticos. **(Gallopín, 1993)**

### **5.2.3 concepción del currículo: académica**

#### **Concepción del currículo**

- Conjunto organizado de conocimientos, que el estudiante debe adquirir, saber utilizar y aplicar ante una situación problemática en un contexto determinado.
- Incluye un plan de estudios que entrega contenidos, conocimientos, comprensiones esenciales, procesos y productos, a través de metodologías que entregan competencias y propician un aprendizaje significativo.

#### **Características**

- Adquisición organizada de conocimientos, con logros de competencias generales, transversales y específicas.
- El propósito es el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica.
- Los conocimientos, se enseñan y estructuran dependiendo de la naturaleza y metodología inherente a cada asignatura o competencia.
- Se orienta hacia el descubrimiento de la verdad y al desarrollo progresivo de los conceptos y métodos, de lo simple a lo complejo, para lograr aprendizajes significativos.



## Características del Docente

- Con perfil docente, investigador, emprendedor y extensionista
- Contextualizado, actualizado y líder.
- Capaz de orientar al alumno a la resolución autónoma de problemas.
- Motivado e innovador en el desarrollo de procesos investigativos, de asesoría o consultoría, de emprendimiento, investigativo o de proyección social comunitaria.
- Capaz de hacer uso adecuado de los **mediadores pedagógicos** para el manejo del **trabajo independiente o la práctica supervisada**, tales como: el uso de sistemas de información y comunicación, software especializado, libros, guías, talleres, ayudas audiovisuales y redes sociales, entre otros.

## Características del estudiante

- Competente para verificar información, responder a interrogantes, validar, descubrir, investigar y reconstruir su propio conocimiento, innovar en el área, saber aplicar y transferir las competencias a situaciones reales, con calidad y oportunidad.
- Con habilidades y destrezas para aplicar los sistemas de información y comunicación en el aprendizaje, para consultar referentes bibliográficos, textos guías, realizar talleres, prácticas de laboratorio y de campo, trabajo de extensión social o de emprendimiento.
- Auto-organizado en su proceso de aprendizaje, con manejo de una lengua extranjera, autónomo, capaz de reconocer el contexto y las demandas del mismo, así como las competencias requeridas para desempeñarse, con calidad y eficiencia, en un mercado de trabajo globalizado, cada vez más competitivo.
- Capaz de trabajar en equipo y en grupos de trabajo interdisciplinarios.
- Con capacidad para comprender las organizaciones, y el manejo de sus relaciones con entornos dinámicos y complejos.
- Innovador y líder, con espíritu empresarial en la gestión de negocios de diversa

## Evaluación del Modelo Desarrollista

- Considerada como un ejercicio integral, flexible, continuo y transformador, para nuestro caso, concertado, para exponer y demostrar, formular y resolver problemas dentro de cada disciplina y en un contexto específico.
- Diseñada para destacar la participación y la corresponsabilidad, las cuales se articulan con los lineamientos pedagógicos y los criterios metodológicos,



para promover y fortalecer habilidades para la deliberación, con base en la argumentación, la negociación y la búsqueda de consensos.

- Considerada para establecer los ritmos particulares en los procesos de aprendizaje de cada estudiante y, con base en ellos, plantear alternativas que contribuyan al desarrollo de las competencias esperadas.

Los aspectos mencionados en el numeral 5.2.3 son una modificación a la propuesta realizada por **Santamaría; Milazzo, Martins y Quintana, (2005)**<sup>1</sup>

#### **5.2.4 metodología que se privilegia en los programas**

La fundamentación metodológica de los programas de la Facultad, está articulada a dos aspectos:

1. Fundamentos pedagógicos.
2. Fundamentos inherentes a la formación específica: componentes, áreas, perspectivas, enfoques, ejes estratégicos, objetivos y acciones.

La reflexión pedagógica está orientada, con preeminencia, desde el enfoque desarrollista, que se nutre, desde teorías contemporáneas del aprendizaje y del desarrollo cognitivo. En ese sentido, intenta demostrar la función que tiene la acción investigativa y la creatividad, en la génesis estructural del pensamiento.

**Bedoya, 1998**, citando a Piaget, nos dice que “(...) los conocimientos derivan de la acción, no como simples respuestas asociativas, sino en un sentido más profundo, la asimilación de lo real a las coordinaciones necesarias y generales de la acción. **Conocer un objeto es, por tanto, operar sobre él y transformarlo...**

Conocer es asimilar lo real a estructuras de transformaciones, siendo estas estructuras, elaboradas por la inteligencia, en tanto que prolongación directa de la acción (...) la inteligencia consiste en ejecutar y coordinar acciones, (...), en forma interiorizada y reflexiva (...) a medida que la asimilación va progresivamente combinándose con la acomodación, la primera se reduce a la actividad deductiva, la segunda a la experimentación y la unión de ambas se convierte en la relación indisoluble entre deducción y experiencia, relación que caracteriza a la razón. La formación, consiste en una construcción progresiva de las estructuras y operaciones, a partir de elementos anteriores del pensamiento.” **(Bedoya, 1998)**

---

<sup>1</sup> SANTAMARÍA, Sandra; MILAZZO, Lía; MARTINS, Érica y QUINTANA, María Andreina. Concepciones curriculares. [En línea]. Caracas. Universidad José María Vargas. 2005. [Citado en: Abril 4 2006], Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/concurric/concurric.shtml>.



Hay que recordar que las estrategias metodológicas, se diferencian de otras por la promoción de objetivos pedagógicos manifiestos y los métodos son formas organizativas particulares mediante las cuales se operacionalizan **los objetivos de una estrategia**.

Los programas que ofrece la Facultad, utilizan varias estrategias y métodos, a saber: Ver cuadro 3.

Cuadro 3. Estrategias y métodos

ESTRATEGIA	MÉTODO
<b>Expositiva o magistral</b>	-Abierta al disentimiento, a la crítica constructiva, a las múltiples miradas y enfoques, sin que ello signifique que el método sea caótico o asistémico. -Cátedra abierta incluyente y horizontal, casi siempre ofrecida en ambientes de aprendizaje abiertos.
<b>Desarrollo de habilidades de pensamiento</b>	-Identificando núcleos problemas o necesidades y componentes del problema, <b>Para hacer, saber hacer y ser</b> , es decir, para definir competencias, contenidos y estrategias metodológicas. -Haciendo de la práctica un método para la contrastación, la validación y la creación de nuevos conocimientos. -Realizando extensión e investigación, articulada al sector productivo o las comunidades rurales.
<b>Aprendizaje cognitivo: modelos para la comprensión.</b>	-Soportado en Mapas Conceptuales, que no son más que representaciones concisas de las estructuras conceptuales. -Realizando Diferenciación progresiva e integradora, demostrando una visión de conjunto, desarrollada por quien aprende sobre un tema en particular ( <b>Pérez Miranda, Royman y Gallego- Badillo, Rómulo. 1994</b> ).
<b>Trabajo por competencias y por proyectos</b>	-formando personas con conocimientos, habilidades, destrezas y valores relevantes y pertinentes al desempeño laboral, personal y





	profesional en el sector agropecuario y agroindustrial.
--	---

Como puede leerse, el método empleado, privilegia la construcción participativa del conocimiento, a partir de sujetos que intervienen en ambientes de aprendizaje donde se establecen roles horizontales, en tanto que el alumno, se considera un sujeto participativo y crítico de su acción transformadora, relación que hay que fomentar y mejorar para que ese encuentro entre pares, se sostenga, el aprendizaje sea significativo y la enseñanza tenga un sentido positivo para el sujeto y para la sociedad.

Los principios inherentes a la formación general y específica están fundamentados en el potencial (constructivo y sostenible) de la ciencia, la tecnología y al innovación, para producir bienes y servicios necesarios para las personas, en forma ecológica y humanamente sostenible, alejadas del concepto de formación de sujetos, que como ejércitos civilizados y poseedores de la verdad, llegan al campo con pretensiones de sabios, a utilizar un paquete tecnológico o de gestión de la producción exógeno, derivado, en muchos casos, de la química sintética, descontextualizado y, ante todo, homogenizante.

Ahora bien, esto, no quiere decir que se desconozcan el poder de la tecnología existente y los aportes que se han hecho desde el desarrollo científico y tecnológico, todo lo contrario, lo que aquí se pretende argumentar es que, los saberes tradicionales y científicos, deben coexistir como saberes mezclados que se complementan y, no como viene ocurriendo, que uno elimine al otro, así mismo, que las apropiaciones culturales de esos saberes, se hagan sobre la base de la participación y el consentimiento de los actores sociales intervenidos, con discrecionalidad y responsabilidad. En ese sentido, lo que se proyecta desde los contenidos para la formación general y específica es mostrar que existen modelos de gestión empresarial y sistemas de producción de economía campesina, cada uno pertinente para determinado contexto.



## **6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

### **6.1 DOCENCIA**

#### **Objetivos**

Mantener la alta calidad y la pertinencia del programa para la región y el país, a partir del direccionamiento estratégico institucional.

#### **Estrategias**

- Actualización curricular colectiva y permanente los programas de la Facultad, de acuerdo con las necesidades del entorno.
- Contextualización permanente del sector agrario, nacional e internacional.
- Desarrollo de estudios de mercado que permitan estructurar un portafolio de nuevos servicios y de cuenta de la vigencia social del programa.
- Flexibilización e internacionalización del programa
- Vinculación de un colectivo docente, con perfil investigativo, capacidad de trabajo en equipo y proyección social.
- Promoción de la cooperación nacional e internacional, para la movilidad de docentes y estudiantes.
- Autoevaluación sostenida del programa, materializada en planes de mejoramiento.
- Empleo nuevas tecnologías informáticas y telemáticas.

#### **Políticas**

- El proceso docente, estimula y reconoce al investigador y sus productos y la circulación social de los mismos.
- La práctica pedagógica es orientada por un Modelo Educativo desarrollista y consecuente con los nuevos desafíos que implica la formación basada en competencias.
- La Facultad revisa y actualiza su modelo educativo, la estructura curricular, acorde con los avances científicos y tecnológicos.



- La Facultad, estimula los estudios de doctorado y de maestría de sus profesores y propicia la participación de los mismos en cursos de educación continua, que mejoren sus conocimientos y habilidades.
- La Facultad, promueve y apoya programas de Autoevaluación del programa, con base en los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación.
- La Facultad, propicia la flexibilidad, el encadenamiento y la interdisciplinariedad, en sus planes de estudio, sin desmedro de la calidad académica.
- La Facultad, promueve una cultura del dominio de una lengua extranjera.

## 6.2 INVESTIGACIÓN

### Objetivo

Contribuir mediante las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, hacia la solución de problemas de la sociedad y el sector productivo, generando, difundiendo y transfiriendo tecnología, a partir del direccionamiento estratégico institucional

### Estrategias

- Mejoramiento continuo de la calidad y la relevancia de las actividades de investigación y desarrollo, de validación, transferencia y de difusión del conocimiento.
- Fortalecimiento de la capacidad de las unidades del programa involucradas en la investigación, en relación con la infraestructura, capital humano, elementos de apoyo administrativo, herramientas de gestión y políticas institucionales.
- Vinculación de las labores del programa, en forma efectiva y permanente, al sector gubernamental, académico y productivo del país.

### Políticas

- La Facultad apoya, preferentemente, la investigación aplicada, proyectada socialmente
- La Facultad apoya los semilleros y grupos de investigación: su formación, consolidación y reconocimiento, nacional e internacional, en el marco de un modelo educativo desarrollista.
- La Facultad estimula y reconoce la participación de docentes y estudiantes investigadores, en redes investigativas nacionales e internacionales y promueve la formulación y ejecución de proyectos de investigación que sean relevantes y socialmente útiles.



- La Facultad evalúa permanentemente con base en indicadores, los planes de investigación y de sus resultados concretos. Todas las actividades de investigación serán objeto de una evaluación periódica e integral de los resultados del trabajo, evaluando los aspectos de calidad técnica y científica de los mismos, su grado de pertinencia con el pensamiento estratégico de la institución, la existencia de mecanismos adecuados para su desarrollo y transferencia y su potencial y validez como aportes intelectuales novedosos, creativos y útiles para la sociedad.

### **6.3 EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL**

#### **Objetivo**

Consolidar la presencia del programa en los distintos sectores sociales y productivos, de tal manera que el conocimiento sea socialmente útil, y contribuya a los avances científico, técnico, tecnológico y cultural de la región y del país, a partir del direccionamiento estratégico institucional

#### **Estrategias**

- Respuesta con calidad, pertinencia y oportunidad, a las necesidades, intereses y expectativas de una sociedad y su territorio.
- Impulso a la difusión de los conocimientos, métodos, técnicas y productos, vinculados a las necesidades del desarrollo regional, estatal, nacional e internacional.
- Difusión, de manera accesible y clara, los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, al impulsar la formación de una cultura científica, en los diversos sectores sociales y, en particular, entre los estudiantes.
- Desarrollo, promoción y apoyo de programas editoriales.
- Ampliación de mediaciones apoyadas en tecnologías virtuales.
- Consolidación de los vínculos con los graduados y sectores productivos, de la sociedad civil y públicos.
- Acercamiento Empresa-Gobierno-Sociedad Civil-Universidad.
- Articulación de las prácticas profesionales de los estudiantes a líneas de investigación y a proyectos o acciones de extensión.

#### **Políticas**

- La Facultad participa en convocatorias de Cooperación Nacionales e Internacionales y ejecuta proyectos de intervención social comunitaria.
- La Facultad pertenece a alianzas y hace las veces de operador o socio.



- La Facultad fomenta las prácticas de los estudiantes para socializar el conocimiento que está siendo impartido.
- La Facultad, aplica los resultados de los grupos de investigación.
- El programa, fomenta el emprendimiento, el empresarismo y la asociatividad de los estudiantes y de las comunidades intervenidas con las propuestas académicas.

## 6.4 GESTIÓN

### Objetivo

Gestionar, con calidad, las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión o proyección social, a partir del direccionamiento estratégico Institucional.

### Estrategias

- Planeación, organización, dirección y control los procesos de la Facultad.
- Brindar bienestar y altos niveles de satisfacción a la comunidad académica
- Fomento de la cultura del mejoramiento continuo.
- Generación actitudes de cambio, que permitan la adaptación a nuevas circunstancias o a situaciones desconocidas, así como el tipo de liderazgo apropiado a nuestra cultura organizacional, que anticipe posibles escenarios de desarrollo de las acciones institucionales.
- Acceso a nuevas fuentes de ingresos y financiación.
- Mejoramiento de los ambientes de aprendizaje
- Mejoramiento de las comunicaciones.

### Políticas

- La Facultad se apoya en la autoevaluación, en las Normas Técnicas de Calidad y en los planes de mejoramiento, como instrumentos para la búsqueda de la excelencia académica.
- La Facultad, reinvierte los excedentes financieros, en el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje.
- La Facultad, construye colectivamente su plan estratégico.
- La Facultad, le hace seguimiento, evaluación y control a su plan de acción.



## 7. EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

### 7.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID<sup>2</sup>

En la actualidad, la política educativa en Colombia, como en muchos otros países, gira en torno a proporcionar educación de calidad. Por tanto, el reto actual de las universidades y de las instituciones de educación superior en general, está vinculado con el esfuerzo que se haga en obtener indicadores, que concuerden con estándares internacionales.

Al aplicar los pasos del modelo ISO a la Educación Superior, se consideran como actores que integran el sistema y participan en el proceso, a las autoridades, profesores, estudiantes en conjunto con el ambiente institucional, quienes deben estar vinculados alrededor de metas y objetivos determinados, por medio de políticas de la institución o del sistema. Posterior a esto, se procede a determinar los métodos o estrategias, para alcanzar las metas. Corresponde al docente aplicarlo, ejecutarlo, realizar el proceso y verificar el grado en que los estudiantes han alcanzado los objetivos o metas, a través de un proceso de evaluación.

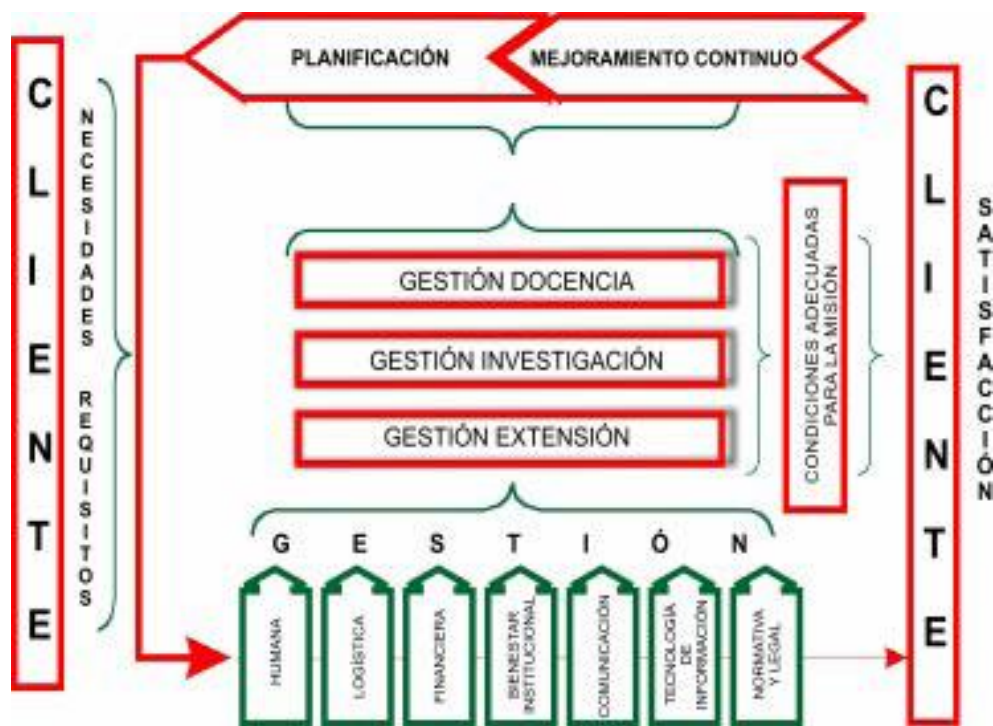
Bajo este marco de referencia, el Politécnico Colombiano Jaime Izasa Cadavid, inició desde 2004 el proceso de certificación, bajo el modelo ISO 9000, el cual trae consigo un enfoque basado en procesos donde la alta dirección, adoptó el sistema de calidad, con el fin de permitir identificar necesidades, que ayudaran a la toma de decisiones respecto al cumplimiento de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta la cantidad y la complejidad de los procesos, que intervienen en una Institución de educación superior, el tamaño y estructura de la organización. Ver cuadro 4.

---

<sup>2</sup> POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. Modelo de autoevaluación institucional. Medellín: Comité Central de Autoevaluación, 2010. p. 21



Cuadro 4. Sistema de Gestión de la Calidad



Mapa de Procesos Sistema de Gestión de Calidad. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Cuando se implementó el Sistema de Gestión de Calidad, se documentó la siguiente Política y Objetivos:

### **7.1.1 Política de Calidad**

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid se compromete a gestionar la docencia, la investigación y la extensión, con criterios de calidad, oportunidad, pertinencia y equidad, para satisfacer las expectativas de los clientes, el cumplimiento de los requisitos y la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.

### **7.1.2 Objetivos de Calidad**

Satisfacer a los clientes, a través de productos y servicios que respondan a sus requerimientos.

- Alcanzar la excelencia en el servicio.
- Lograr la excelencia académica.
- Garantizar la equidad en la prestación de los servicios.

Hacia 2007, en medio del avance del desarrollo tecnológico y de los cambios constantes en las organizaciones, la calidad educativa con normas internacionales como el ISO 9001, se implementó en muchas universidades e instituciones de educación superior. En este mismo año, como parte de un requerimiento de tipo legal, para las entidades que pertenecen al sector público, crece la expectativa frente a la implementación de la norma NTCGP 1000, basada en el modelo ISO 9000.

En 2007, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza utiliza la Norma ISO 9000, complementa los requisitos que además trae consigo la GP1000 y logra la certificación que incluye en su proceso misional, la Gestión Docencia.

La importancia que trae consigo esta Certificación, está en el enfoque del sistema de gestión, como un recurso de gran utilidad para que las unidades académicas y administrativas, aseguren los altos niveles de preparación requeridos, para satisfacer las demandas y compromisos, que surgen desde el interior de los procesos de certificación y acreditación en la Educación Superior, los cuales constituyen en la actualidad, una vía indispensable para poder medir los niveles de competitividad y excelencia, que poseen las instituciones dedicadas a los fines educativos.

A partir de este concepto, se concibe el de calidad, que debe caracterizar los procesos y resultados educacionales: toda educación debe ser de calidad y los sistemas de certificación, ayudan para avanzar en la tarea de lograr la excelencia académica, en todas las áreas, no para complacencia de las autoridades





universitarias, sino para beneficio de la sociedad, ya que se generan oportunidades de desarrollo.

El propósito de toda organización es identificar y dar solución a las necesidades y expectativas de sus clientes y de otras partes interesadas, para lograr ventaja competitiva y para hacer esto de una manera eficaz, logrando los objetivos planteados, manteniendo y mejorando su competitividad.

La alta Dirección de la Institución, considera la adopción de un Sistema de Calidad como una herramienta estratégica, que ayuda para la toma de decisiones que proporcionan beneficios directos.

Dentro de una organización educativa, un plan de estudios puede especificar lo que se espera sea aprendido por los educandos y cómo su aprendizaje será evaluado. Si existen procesos deficientes en las actividades educativas, no se asegura que las necesidades y expectativas sean cubiertas.

En la actualidad, las acciones que conllevan al mejoramiento institucional y que responden a la política y los objetivos de calidad definidos, orientan a la institución hacia estrategias, que puedan tener un impacto positivo en la comunidad y/o contribuir en la operación y productividad de la Institución y de la Gestión Pública como tal. Dichas estrategias son las siguientes:

- Fomentar la cultura de calidad en el servicio prestado por la Institución.
- Orientar la Institución hacia el ahorro y reducción de los costos.
- Permitir el desarrollo de la desregulación y simplificación administrativa.
- Usar tecnologías de la información y telecomunicaciones.
- Profesionalizar el servicio público y realizar el cambio cultural.
- Apuntar hacia procesos transparentes, claros y eficientes, que involucren la participación de las partes interesadas.<sup>3</sup>

## 7.2 POLÍTICA DE AUTOEVALUACIÓN

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, asume la autoevaluación como un proceso formativo, que contiene las dimensiones instructiva, educativa y transformadora; que permite evidenciar la articulación con el Sistema Integrado de la Calidad Institucional, en el cual, se VERIFICAN y CONTRASTAN los principios y propósitos misionales y el cumplimiento de sus funciones sustantivas.

### 7.2.1 El proceso de Autoevaluación<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Ibid., p. 22-24

<sup>4</sup> POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. Documento Maestro renovación registro calificado Administración de Empresas Agropecuarias. Medellín: Comité de Autoevaluación de la Facultad de Ciencias Agrarias. 2011. p. 156-161



## **Marco Normativo**

El marco normativo de los procesos de autoevaluación, se ajusta a las regulaciones externas que en esta materia son contempladas en los lineamientos para la acreditación de programas, emitidos por el Consejo Nacional de acreditación<sup>5</sup>, a otra normatividad del Ministerio de Educación Nacional y a las normatividades internas propias del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, las cuales se evidencian en su Sistema de Gestión de la Calidad.

## **Estructura orgánica del modelo de autoevaluación**

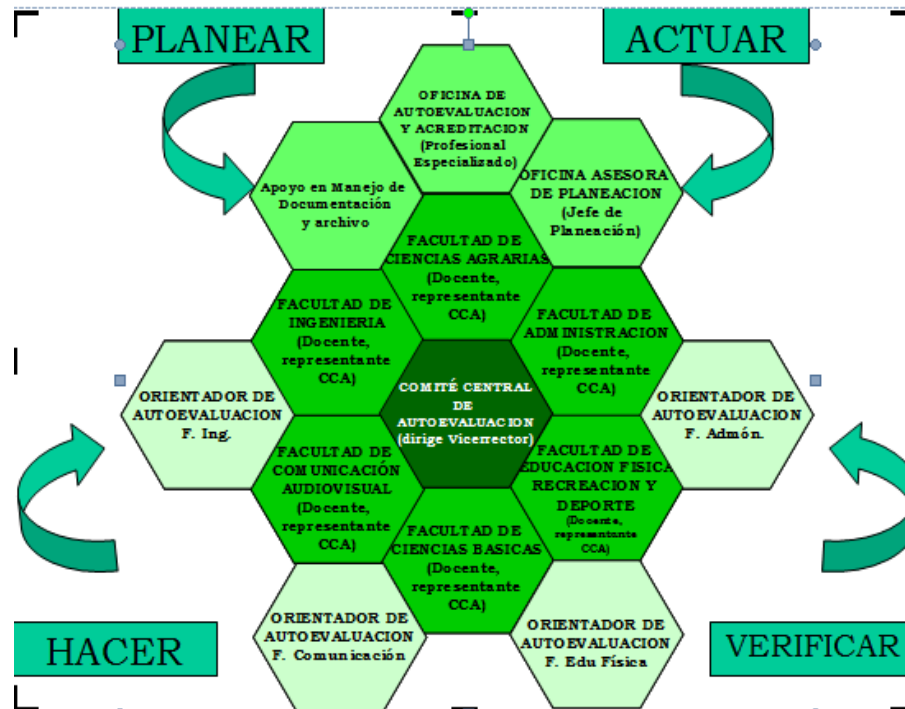
El modelo de autoevaluación está organizado de manera participativa y colaborativa, buscando la intervención e integración de los diversos órganos académicos y directivos, en aras del mejoramiento de la institución, articulado con el sistema integral de la calidad.

De manera gráfica, en el cuadro 5, se presenta la estructura orgánica del modelo de autoevaluación, integrado con el ciclo PHVA, fundamento del sistema de gestión de la calidad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en la cual se observa la integración y participación, de los diversos comités de autoevaluación y acreditación de cada facultad, con los procesos institucionales, en el Comité Central de Autoevaluación Institucional, como parte de los procesos de verificación de logros, a los procesos del planear, hacer y mejorar. Ver cuadro 5.

Cuadro 5. Estructura actual autoevaluación

---

<sup>5</sup>CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Lineamientos para la acreditación de programas. 2006.



Fuente: Elaboración propia. 2008

## Lineamientos de Autoevaluación

### Alcance de la Autoevaluación:

La autoevaluación en la institución, debe ser entendida como un proceso permanente que permite recolectar, analizar, valorar y ofrecer información útil, para la toma de decisiones en aras del mejoramiento continuo, de los programas y la institución en su conjunto.

### Participación estamental en los procesos de autoevaluación:

La autoevaluación es un proceso participativo, en el cual se deben ver reflejados los diversos estamentos (sectores externos) que conforman la institución: directivas, empleados, docentes, estudiantes, egresados, sector productivo, gubernamental y demás estamentos externos, con los cuales se interactúa.

### Administración de recursos para la autoevaluación y los planes de mejoramiento:



La Institución destinará los recursos humanos, físicos y financieros necesarios, para garantizar el regular funcionamiento, de los procesos de autoevaluación y el cabal cumplimiento de los planes de mejoramiento, que se establezcan.

Los factores de autoevaluación y su peso, fueron revisados y aprobados por el Comité Central de Autoevaluación, a partir de esta ponderación institucional el Coordinador de Programa y el Comité de Autoevaluación de cada facultad, ponderará las características, de acuerdo con los lineamientos del CNA y teniendo en cuenta, que el peso se deberá otorgar según:

- Los parámetros establecidos en el software SAEPRO
- Los criterios de ponderación institucionales, definidos en el presente modelo y especificados en la guía metodológica, que lo acompaña.
- La realidad contextual de cada programa.

La sumatoria de los valores de ponderación de las características, que componen un factor, dará como resultado el valor de ponderación, establecido institucionalmente.

### **Periodicidad de la autoevaluación**

La autoevaluación es un proceso permanente y sistemático, que debe adoptar cada uno de los programas en funcionamiento y la institución en su conjunto, de acuerdo con los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación y las políticas adoptadas por el Sistema Integral de Calidad, del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

### **Acciones de mejoramiento continuo**

Derivado del proceso de autoevaluación y en el marco del Sistema Integrado de Calidad, se implementarán planes de mejoramiento continuo y mecanismos para el seguimiento y control de las metas establecidas, las cuales serán verificadas y articuladas por la Oficina Asesora de Planeación de la institución.

### **Comunicación y divulgación de los resultados de autoevaluación:**

El Politécnico mantendrá informada a la comunidad académica, a través de sus canales oficiales de comunicación, sobre los resultados de los procesos de autoevaluación y de sus respectivos planes de mejoramiento.

### **Agrupamiento de Factores por Afinidad en el logro de la Calidad del Programa**



El agrupamiento de los factores de autoevaluación, tienen como referente los lineamientos, establecidos en la ley 1188 de 2008, infiriéndolos a los lineamientos que adopta el CNA, agrupando los factores entre: Factores institucionales y Factores claves para la calidad del programa, con su correspondiente ponderación institucional. Así: Ver cuadro 6.

Cuadro 6. Factores institucionales y Factores claves para la calidad de los programas.

Factor	Puntos porcentuales
Misión y Proyecto Institucional	10
Bienestar Institucional	10
ión, Administración y Gestión del Programa	10
Egresados e Impacto sobre el Medio	10
Recursos Físicos y Financieros	12
<b>Total Factores Institucionales</b>	<b>52</b>
Estudiantes	13
Docentes	15
Procesos Académicos	20
<b>Total factores de calidad del programa</b>	<b>48</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

Cuadro 7. Escala de Calificación de Características y Variables

La escala de cumplimiento de características y variables, que adopta la institución, es:

Grado de Cumplimiento	Equivalencia en puntos porcentuales
<b>Alto Grado</b>	<b>De 80 a 100</b>
<b>Mediano Grado</b>	<b>De 60 a 79</b>
<b>Bajo Grado</b>	<b>De 40 a 59</b>
<b>Insuficiente Grado</b>	<b>De 20 a 39</b>
<b>No se cumple</b>	<b>De 0 a 19</b>

### Recolección y procesamiento de la información.

La recolección de la información se realiza, por medio del software de autoevaluación SAEPRO, orientado a la Web, este permite obtener la información de los procesos internos del programa, a través de las siguientes fuentes: directivos del programa, docentes, estudiantes, empleados, directivos de la institución, egresados y empleadores y utilizando instrumentos de recolección como encuestas



(E), información documental (D), información numérica (N), talleres (T) y entrevistas (C).

### **Análisis de resultados y diagnóstico de los programas**

Al obtener los resultados de la recolección de la información, se debe proceder a analizarla, primero haciendo una comparación entre los resultados obtenidos y la ponderación asignada a cada característica, en el modelo de autoevaluación, en esta actividad se verifica los desfases y aciertos, al asignar la ponderación, de esta etapa debe salir un documento de conclusiones, que servirá de guía para próximas autoevaluaciones.

### **Elaboración del plan de mejoramiento:**

Obtenido el diagnóstico del programa, el Comité de Autoevaluación del programa, formulará las estrategias y metas clasificadas por factor y característica, según el impacto que tengan en la misión y visión del programa. Una vez formuladas estas estrategias, se priorizan y se elabora el plan de mejoramiento, de acuerdo con la metodología establecida, institucionalmente para tal fin.

Con la información de las anteriores fases, se elaborará el informe de autoevaluación, el cual debe contener en forma sintética, el resultado de los análisis y los juicios sobre el cumplimiento de las características y la apreciación global de cada factor, junto con los planes de mejoramiento planteados.

### **Seguimiento y control a los planes de mejoramiento**

El seguimiento y ajuste de los planes de mejoramiento del programa, estará bajo la responsabilidad del Decano y el Coordinador del programa, bajo tutoría y seguimiento del Oficina Asesora de Planeación, de acuerdo con la verificación de avances de los indicadores planteados, en el plan operativo. Este proceso de autoevaluación, permitirá replantear los planes de desarrollo de la institución y del programa, además del mismo modelo y será responsabilidad del Comité de Central de Autoevaluación.

### **Autoevaluación en la Facultad de Ciencias Agrarias.**

La Facultad de Ciencias Agrarias, inicia la autoevaluación, con fines de acreditación de alta calidad, en el año 2006, aplicando un modelo con las siguientes fases:

#### **Fase 1. Planeación**

- Elaboración marco histórico



- Elaboración marco referencial
- Sensibilización y capacitación
- Selección pares colaborativos
- Ponderación de factores
- Elección de fuentes
- Revisión y adaptación de instrumentos

### **Fase 2. Ejecución**

- Prueba piloto
- Limpieza de cuestionarios
- Aplicación de instrumentos
- Plan de análisis
- Categorización

### **Fase 3. Análisis**

- Procesamiento de la información
- Interpretación de datos
- Devolución de información
- Sistematización
- Informe preliminar
- Consulta a expertos
- Informe final

## **7.3 RESUMEN DEL ESTADO ACTUAL DEL PROCESO**

La Facultad tiene acreditación de alta calidad para los programas de Ingeniería Agropecuaria y Tecnología Agropecuaria. Producto de un proceso de autoevaluación permanente, el programa de Administración de Empresas Agropecuarias, iniciará los trámites de acreditación de alta calidad ante el Ministerio de Educación Nacional. La Facultad proyecta tener tres (3) programas acreditados en el año 2012



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIMÉ ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

## BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA AYERBE, Alejandro. Notas sobre descentralización en programas de atención a la niñez. Medellín. Maestría CINDE, 2004. 19 p.

ARBOLEDA SEPÚLVEDA, Orlando. La Bibliotecología y Ciencias de la Información Agrícola en un entorno cambiante; un análisis regional. En: Códice. Universidad de la Salle. 2005. vol 1, n°. 1, p. s.d

ASOCIACIÓN NACIONAL DE TECNÓLOGOS AGROPECUARIOS"ANTA". Compilación Histórica. Diciembre de 1982.

BEDOYA, José Iván. Pedagogía ¿enseñar a pensar? Medellín: Ecoe, 1998. 146 p.

CALVO, Gloria. Los grandes pedagogos. En: Educación y Cultura. Bogotá. N° 14 (Mar. 1988); p.19-36.

DE LAS CASAS, L. La nueva institucionalidad como marco para repensar la extensión agropecuaria. En: IICA. Serie cuadernos técnicos N° 3; 1998 p. 59-70

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS. Documentos para Registro Calificado del programa Tecnología Agropecuaria. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Diciembre de 2004.

\_\_\_\_\_. Documentos para Registro Calificado del programa Ingeniería Agropecuaria. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Diciembre de 2004.

\_\_\_\_\_. Documentos para Registro Calificado del programa Administración de Empresas Agropecuarias. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Diciembre de 2004.

GALLOPIN, Gilberto. Mensajes para una nueva educación ambiental. En: Cuadernos verdes. Santafé de Bogotá. 1993. p. 16-32.

PERÉZ MIRANDA, Royman y GALLEGO- BADILLO, Rómulo. Corrientes constructivistas. Santafé de Bogotá: Colombia Nueva, 1994. 153 p.





POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. Documento Maestro renovación registro calificado Administración de Empresas Agropecuarias. Medellín: Comité de Autoevaluación de la Facultad de Ciencias Agrarias. 2011. 187 p.

\_\_\_\_\_. Consejo de Facultad de Ciencias Agrarias. Acta 01 del 28 de enero de 2011.

\_\_\_\_\_. Modelo de autoevaluación institucional. Medellín: Comité Central de Autoevaluación, 2010. p. 21

\_\_\_\_\_. Modelo Educativo Institucional. Vicerrectoría de Docencia e investigación. 2010. 40 p.

\_\_\_\_\_. Plan de Desarrollo Institucional. 2011-2016. "Una nueva visión para una nueva época". Medellín: 2010. 137 p.

\_\_\_\_\_. Proyecto Educativo Institucional. 2005. 83 p.

\_\_\_\_\_. Pujanza de una Institución: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid 1964-1989, 25 años. 1989. 185 p.

PUIG, Julio y HARTZ, Beatrice. Concepto de competencia y modelos de competencias de empleabilidad. Primer Encuentro Internacional de Educación Superior: Formación por competencias. Medellín, junio de 2005. 149 p.

URREGO GIRALDO, Maria Idilia y CASTAÑO DE JAUSORO, Luz Elena. Modelo pedagógico. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 1999. p. 34.



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAI ME ISAZA CADAVID  
PROYECTO EDUCATIVO DE FACULTAD  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

## **CIBERGRAFÍA**

COLOMBIA. INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES MARIA GORETTI. (CESMAG). Nariño. [En línea]. [Citado en: 3-12-2010]. Disponible en: <http://www.iucesmag.edu.co/reglamentos/modelos.pdf>,

SANTAMARÍA, Sandra; MILAZZO, Lía; MARTINS, Érica y QUINTANA, María Andreina. Concepciones curriculares. [En línea]. Caracas. Universidad José María Vargas. 2005 {citado en Abril 4 2006}. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/concurric/concurric.shtml>.