



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

Consolidación de Evidencias

Factor 04 Procesos Académicos

Característica 12. Políticas Académicas

Característica 13. Pertinencia Académica y Relevancia Social

Característica 14 Procesos de Creación, Modificación y Extensión de Programas

Académicos.

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Diciembre, Medellín Antioquía

Tabla de contenido

1. Políticas Académicas.....	5
1.1. Ambientes Propicios.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Estrategias de Formación Integral y Flexibilización	9
1.3 Mecanismos de Evaluación de Currículos	12
1.4 Lengua Extranjera.....	13
1.5 Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	13
2. Pertinencia Académica y Relevancia Social.....	14
2.1 Facultad de Administración	14
2.2 Facultad de Ciencias Agrarias.....	24
2.3 Facultad de Comunicación Audiovisual	35
2.4 Facultad de Ciencias Básicas Sociales y Humanas	41
2.5 Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte	44
2.6 Facultad de Ingenierías.....	49
3. Correspondencia de Perfiles Formativos	54
4. Actividad Académica Investigativa de los Estudiantes	54
5. Apoyos Institucionales para la Creación, Modificación y Extensión de Programas Académicos.....	61

Índice de tablas

Tabla 1. Grupos de investigación	7
Tabla 2. Consolidado, semilleros de investigación	8
Tabla 3. Informe estadístico 2020-1	13
Tabla 4. Perfil de la comunidad educativa de la facultad de ciencia básicas sociales y humanas	41
Tabla 5. Lineamientos Pedagógicos de la Facultad.....	43
Tabla 6. Estudiantes matriculados 2020-1	54

Tabla 7. Estudiantes que participan en actividades de carácter investigativo 2020-1	55
Tabla 8. Estudiantes que participan en actividades de carácter investigativo 2020-2	55
Tabla 9. Proyectos investigación formativa	56
Tabla 10. Proyectos de investigación micro cuantía.....	57
Tabla 11. Productos de investigación estímulos pecuniarios.....	58
Tabla 12. Red colombiana de semilleros de investigación - redcolsio	59
Tabla 13. Convocatoria, auxiliares de investigación.....	60
Tabla 14. Estudiantes en estrategias de formación	60

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Estudiantes semilleros de investigación 2019-2 A 2020-2.....	8
Ilustración 2. Semilleros de Investigación 2019-2 a 2020-2	9
Ilustración 3. Semilleros de Investigación 2019-2 a 2020-2	9
Ilustración 4. Proyectos investigación formativa estudiantes.....	57
Ilustración 5. Proyectos de investigación micro cuantía.....	58
Ilustración 6. Productos de investigación estímulos pecuniarios.....	59
Ilustración 7. Productos de Investigación REDCOLSIO	60

Índice de anexos

Anexo 1. Acuerdos.....	6
Anexo 2. Resolución 424 de 02 de agosto de 2007.....	10
Anexo 3. Política de Internacionalización Institucional	11
Anexo 4. Estrategias Plan de Desarrollo	12
Anexo 5. Propuesta de Gestión 2020	12
Anexo 6. Evaluación curricular	12
Anexo 7. Facultad de Administración PEF.....	23
Anexo 8. Facultad de Ciencias Agrarias. PEF	35
Anexo 9. Proyecto Educativo de la Facultad de Comunicación Audiovisual. PEF	41
Anexo 10. Facultad de Ciencias Básicas Sociales y Humanas. PEF.....	44
Anexo 11. Facultad de Educación Física Recreación y Deporte. PEF	49
Anexo 12. Facultad de Ingenierías. PEF	53
Anexo 13. Proyecto Síntesis y Prospectiva	61

Una institución de alta calidad se reconoce porque en todo su ámbito de influencia sitúa al estudiante en el centro de su labor y logra potenciar al máximo sus conocimientos, capacidades y habilidades durante su proceso de formación que debe ser abordado de manera integral, flexible, actualizada e interdisciplinar, acorde con una visión localmente pertinente y globalmente relevante.

Característica 12. Políticas académicas

La institución se compromete, de acuerdo con su misión y su proyecto educativo, con políticas académicas de interdisciplinariedad, de capacitación en lenguas extranjeras y uso eficiente de Tecnologías de la Información y la Comunicación, de fundamentación científica y ética de los conocimientos de flexibilidad y actualización permanente de los planes de estudios y sus correspondientes metodologías, y de diseño, desarrollo y evaluación curricular; todo ello orientado a la formación integral de los estudiantes, la creatividad, el avance científico, cultural y el progreso de la sociedad.

1. Políticas Académicas

1.1 Marco Normativo

En cuanto a las políticas de interdisciplinariedad existe el Acuerdo Directivo No. 06 del 9 de mayo de 2017 que definen las políticas generales del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, el Acuerdo Académico No. 08 del 6 de noviembre de 2019 se crea el Comité Pedagógico y se deroga el Acuerdo Académico No. 02 del 06 de marzo de 2007, el Acuerdo No. 25 del 06 de noviembre de 2002 que modifica el Acuerdo directivo No. 14 del 25 de julio de 1995, sobre Comités de currículo, el Acuerdo Académico No. 13 del 06 de julio 2020 que definen las estructuras de gestión para el desarrollo de los procesos de aseguramiento de la calidad a nivel de programas académicos e institucional, el Acuerdo Directivo No. 10 del 21 de abril de 2008 que adopta el Estatuto General del Politécnico Colombiano

Jaime Isaza Cadavid y el Acuerdo Directivo No. 10 del 21 de abril de 2008 que adopta el Estatuto General del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

Anexo 1. Acuerdos

1.2 Ambientes Propicios Para la discusión crítica sobre la Ciencia, La Tecnología, la Innovación, el Arte, la Cultura, los Valores, la Sociedad Y el Estado.

Se consideran que todos los grupos y semilleros de investigación son un ambiente natural para la discusión crítica sobre temas y discusión crítica sobre la ciencia, la tecnología, la innovación, el arte, la cultura, los valores, la sociedad y el Estado.

Así mismo la agenda del Comité Pedagógico ha permitido abordar temas de interés para los procesos académicos institucionales.

Los claustros docentes que se tienen en la Institución, conformados por Facultad y son escenarios para la discusión de temas de interés para la vida institucional.

Se conciben como ambientes propicios para la discusión s los diversos comités tales como el comité central de investigación, el comité de posgrados, los comités de autoevaluación de los programas, el Comité de facultades, el Comité central de autoevaluación, el Comité de autoevaluación Institucional CACI, los consejos de facultad, el consejo académico, el consejo directivo y los comités de currículo. En general, las aulas de clase, con los diversos cursos que conforman la estructura curricular, las asignaturas de arte y cultura a través de la Dirección de fomento cultural, las asignaturas transversales en ética, valores.

(Comité de valoración CACI proceso de autoevaluación Institucional)

Tabla 1. Grupos de investigación

COD GRUPO	NOMBRE DEL GRUPO	COORDINADOR DE GRUPO	FACULTAD	AÑO DE CREACIÓN	CATEGORIA 2013	CATEGORIA 2014	CATEGORIA 2015	CATEGORIA 2017	CATEGORIA 2018
COL0064315	COINDE	Jaime León Botero	Facultad de Administración	2003	Reconocido	B	B	B	B
COL0032483	Grupo de Investigación en Organización, Ambiente y Sociedad "LIKAPAAAY"	Luz amara Rocha		2004	C	D	C	C	C
COL0098716	AGPA - Administración, Gobierno Público y Ambiente	Edgardo de Jesús Loaiza		2009	No reconocido	No reconocido	No reconocido	C	C
COL0018179	FITOTECNIA TROPICAL (Interinstitucional)	Luis Fernando Patiño	Facultad de Ciencias Agrarias	2000	C	A	B	C	A1
COL0108169	Grupo de Gestión del Desarrollo Agrario - GESTIAGRO	Juan Carlos Blandón		2010	B	C	C	C	C
COL0039484	Mejoramiento y Producción de Especies Andinas y Tropicales (Interinstitucional)	Elena Paola González		2001	B	A	A	A	C
COL0007149	Grupo de Sistemas Agrícolas Tropicales	Elena Paola González		2003	B	B	B	C	B
COL0064001	Grupo de Investigación en Biotecnología Animal (GIBA)	Jorge Enrique Gómez Oquendo		2003	B	B	A	A	A
COL0006625	GÍA (Grupo de investigación acuícola)	Lucy Arboleda Chacón		1995	C	C	No reconocido	C	C
COL0045777	Grupo de investigación en Conservación y Manejo de Agroecosistemas	Sandra Bibiana Muriel		1999	B	No reconocido	C	C*	B
COL0037846	Grupo de Investigación en Catálisis Ambiental y Energías Renovables (CAMER)	Alba Nelly Ardila Arias		Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas	2003	Reconocido	No reconocido	C	C
COL0034488	Física Básica y Aplicada	Jairo Camilo Quijano	2006		C	C	C	Reconocido	C
COL0004943	GIF (GRUPO DE INVESTIGACION EN FILOSOFIA)	José de Jesús Herrera	2006		Reconocido	D	D	Reconocido	C
COL0025003	Grupo de Investigación en Comunicación -GIC	Germán Velásquez García	Facultad de Comunicación Audiovisual	2003	D	No reconocido	D	C	No reconocido
COL0120085	ENFOCAR	John Jairo Cardona		2011	D	No reconocido	C	No reconocido	C
COL0129099	SMO Comunicación y Convergencia Cultural	Sean Igor Acosta		2011	No reconocido	No reconocido	C	C	C
COL0022342	Comaefi (Comunidad de aprendizaje currículo y didáctica)	Bertha Aurora Muñoz Rodríguez	Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte	2003	D	B	B	A	B
COL0072129	GESTAS	Guillermo León Zapata		2005	D	D	No reconocido	C	C
COL0040859	SIAFYS (Grupo de Investigación en Actividad Física y Salud)	Elkin Eduardo Roldán		2003	C	No reconocido	No reconocido	No reconocido	No reconocido
COL0074089	GRINSOFT "Grupo de Investigación en Software"	Sandra Patricia Mateus	Facultad de Ingeniería	2002	C	C	C	B	B
COL0020535	Grupo de Investigación en Instrumentación, Control Automático y Robótica (ICARO)	Henry Omar Sarmiento		2001	B	Reconocido	C	B	B
COL0005519	GHYGAM	Miriam Gómez Marín		1998	C	B	C	C	B

COL0097432	GIAT - Grupo de Investigación de Aplicaciones en Telecomunicaciones	Gustavo Alberto Moreno López		2009	C	C	C	C	C
COL0096195	ISAIL - Innovación y Sostenibilidad Aplicadas a Infraestructuras en Ingeniería	Juan Carlos Valdés Quintero		2009	C	No reconocido	No reconocido	C	B
COL0019347	GRIDIC - Grupo de investigación de Ingeniería Civil	Carlos Andrés Ordoñez Ante		2003	C	C	C	No reconocido	No reconocido

(Dirección de investigación y posgrados)

Tabla 2. Consolidado, semilleros de investigación

FACULTAD	NUMERO DE SEMILLEROS	GRUPOS DE INVESTIGACION	ESTUDIANTES EN SEMILLEROS POR FACULTAD	NUMERO DE SEMILLEROS	GRUPOS DE INVESTIGACION	ESTUDIANTES EN SEMILLEROS POR FACULTAD	NUMERO DE SEMILLEROS	GRUPOS DE INVESTIGACION
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN	12	3	108	11	3	99	8	3
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	5	5	77	5	5	122	3	3
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS, SOCIALES Y HUMANAS	5	2	44	14	3	52	4	2
FACULTAD DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	5	1	57	4	2	23	1	2
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES	8	2	133	8	2	132	7	2
FACULTAD DE INGENIERÍAS	11	5	142	9	5	119	8	5
TOTALES	46	18	561	51	20	547	31	17

(Dirección de investigación y posgrados)



(Dirección de investigación y posgrados)

Ilustración 1. Estudiantes semilleros de investigación 2019-2 A 2020-2



(Dirección de investigación y posgrados)

Ilustración 2. Semilleros de Investigación 2019-2 a 2020-2



Ilustración 3. Semilleros de Investigación 2019-2 a 2020-2

Adicionalmente en Acuerdo Directivo No. 11 del 10 de junio de 2019. Por el cual se adopta el Reglamento de Extensión o Proyección Social y el Acuerdo Directivo No. 12 del 06 de septiembre de 2016 se crean los consultorios tecnológicos y se consideran ambientes propicios para la discusión crítica sobre la ciencia, la tecnología, la innovación, el arte, la cultura, los valores, la sociedad y el Estado.

1.3 Estrategias de Formación Integral y Flexibilización

Se consideran como estrategias institucionales de formación integral el aula taller de ciencias; las estrategias de fomento cultural; el centro de idiomas; la propuesta de la nueva política de internacionalización, entre otras; dentro de las políticas, incorporar la declaración avalada por el Consejo Académico el 8 de noviembre, en el sentido de que el PEI es tanto el Acuerdo 14 de 2018 como el sistema de planificación institucional.

En cuanto a las políticas está el Acuerdo Académico No. 02 del 23 de marzo de 201 que aprueba y adopta el Modelo Educativo Institucional del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y en el Acuerdo Directivo No. 14 del 08 de agosto de 2018 se actualiza el Proyecto Educativo Institucional PEI – para el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

También está el Acuerdo No. 07 del 02 de diciembre de 2016 por medio del cual se crea el programa de formación para la permanencia y retención en áreas de las Ciencias Básicas y sociales y Humanas, bajo la denominación “Aula Taller de ciencias Básicas, Sociales y Humanas” como estrategia para fortalecer la calidad, la permanencia y la graduación de los estudiantes se 2007y se expide el Manual Operativo Fomento cultural con la Resolución 424 del 02 de agosto de 2007

Anexo 2. Resolución 424 de 02 de agosto de 2007

El Sistema de Educación Nacional ha venido generando estrategias para fomentar la internacionalización en las entidades educativas, de manera que puedan proyectarse hacia la sociedad globalizada. De acuerdo con los lineamientos que establece el CNA en esta materia, la articulación de la internacionalización con las líneas misionales del Politécnico constituye un elemento sustancial de desarrollo, cualificación y competitividad, toda vez que coadyuva al análisis comparativo de su proceso educativo y contexto, con respecto a otros referentes académicos y socioculturales. Así mismo, la internacionalización viabiliza la inserción institucional en comunidades académicas internacionales e interculturales, en nuevos nichos de conocimiento y de transferencia tecnológica que emergen continuamente, y la participación en la creación y activación

de redes internacionales de conocimiento.

El fortalecimiento de la internacionalización en general y de la cooperación nacional e internacional como una de sus modalidades, constituye un reconocimiento del factor correspondiente a la visibilidad institucional como eje diferenciador en el contexto educativo, que permitirá asegurar la acreditación de los programas y la Institución en Alta Calidad. La internacionalización representa un motor de desarrollo, calidad y competitividad que viabiliza el reconocimiento de la Institución en el ámbito local y global, a través de la suscripción de alianzas estratégicas con socios nacionales y extranjeros, el intercambio de experiencias y de conocimiento, la proyección de programas académicos, el fortalecimiento de la movilidad y del bilingüismo, entre otros.

Este documento retoma la Política de internacionalización formulada en el año 2013 a partir de un trabajo participativo realizado por un equipo interdisciplinario de docentes y funcionarios de la Institución, aprobada mediante el Acuerdo 04 del 30 de septiembre de 2013, y ajusta o precisa algunos de sus componentes en concordancia con las directrices actuales del CNA. Se concibe como una hoja de ruta para alinear los intereses institucionales, articular el accionar de los procesos académicos y apalancar los recursos económicos y de conocimiento disponibles, de modo que la Institución pueda insertarse e interactuar en el contexto global. El documento está conformado por cinco capítulos: este inicial o introductorio; el capítulo 2 presenta un diagnóstico estratégico a través de unos antecedentes y elementos diagnósticos; el 3 contiene el plan estratégico de internacionalización con sus distintos ejes; el 4 la Política, con sus objetivos, criterios y elementos sustantivos; y el 5 la estructura organizacional de la internacionalización y su gestión en el Politécnico. **(Dirección de Cooperación Nacional e Internacional)**

Anexo 3. Política de Internacionalización Institucional

Las Facultades en su intención de actualizar, mejorar y cumplir con las condiciones de calidad ante el Ministerio de Educación, actualiza y solicita renovaciones de

programas académicos incluyendo reformas de currículo y planes de estudio de los programas académicos, también se lleva a cabo los procesos de solicitud y renovación de registros calificados de los programas que requiera la Institución.

Dentro de las estrategias plan desarrollo 2018/2021 se definen los planes de mejoramientos de los programas académicos, las acciones asociadas con mecanismos de evaluación y actualización de los currículos y planes de estudio.

Existen registros de alianzas estratégicas, y seguimiento para la administración y gestión Plan de Acción Institucional (PAI) garantizará la ejecución, año a año, del Plan de Desarrollo Institucional, para lo cual contendrá como mínimo los objetivos, las estrategias, los proyectos, las metas, los responsables, la distribución presupuestal de los proyectos de inversión y los indicadores de gestión; y se deben tener en cuenta para su formulación, entre otros.

Anexo 4. Estrategias Plan de Desarrollo

1.4 Mecanismos de Evaluación de Currículos

Como mecanismo de evaluación y actualización de los currículos y planes de estudio y es a través de una propuesta de gestión 2020 donde se incluyen núcleos como gestión curricular, gestión administrativa y gestión educativa con conceptos de flexibilidad, cobertura, fomento entre otros.

Anexo 5. Propuesta de Gestión 2020

En los planes de mejoramiento se evidencian las acciones de mejora relacionadas con los procesos académicos, ajustes y renovaciones curriculares, luego de procesos de diagnóstico de los programas, se procede a elaborar las actualizaciones curriculares.

Anexo 6. Evaluación curricular

1.5 Lengua Extranjera

Los lineamientos sobre manejo de lengua extranjera adoptada se encuentran en el Acuerdo Directivo No. 05 del 08 de abril de 2019 que adopta las Políticas Institucionales de Idiomas “Polidiomas” para el fortalecimiento de segunda lengua en la institución.

Anexo 1. Acuerdos

1.6 Tecnologías de la Información y la Comunicación

El Uso eficiente de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos académicos, por parte los profesores y estudiantes se refleja en el informe estadístico 2020-I donde se identifica, registran y reportan los cursos que se apoyan en la plataforma Moodle.

Tabla 3. Informe estadístico 2020-1

INFORME ESTADÍSTICO 2020-1 								
TOTAL ESTUDIANTES		TOTAL DOCENTES		MESA DE AYUDA				
10.382		407		Chats Atendidos	Tickets Atendidos	Productos Multimedia	Correos Atendidos	Capacitación Personalizada
								
5.789	4.593	279	128	3.135	420	35	3.118	638
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Formación Virtual		Matriculados	Certificados	
TOTAL ASIGNATURAS		TOTAL GRUPOS		Curso Maestros Digitales		1.904	1.075	
429		1.057		Herramientas Informáticas Web para la Didáctica Universitaria		384	116	
ESTUDIANTES POR FACULTAD				ASIGNATURAS POR FACULTAD				
Facultad	Hombres	Mujeres	Total	Facultad	Asignatura	Curso	Total estudiantes	
Comunicación	425	418	843	Comunicación	38	57	828	
Educación Física	1.229	304	1.533	Educación Física	41	75	1.213	
Ciencias Agrarias	412	378	790	Ciencias Agrarias	84	131	823	
Ciencias Básicas Sociales y Humanas	69	113	182	Ciencias Básicas Sociales y Humanas	53	306	4.598	
Ingeniería	2.016	1.259	3.275	Ingeniería	82	171	2.451	
Administración	1.432	1.983	3.415	Administración	115	245	3.146	
Silla Vacía	75	34	109	Centro de idiomas	16	72	1.495	
Centro de idiomas	150	85	235	TOTALES	429	1.057		
TOTALES	2.016	4.455	10.382	TOTALES	429	1.057		
CURSOS Y DIPLOMADOS EDUCACIÓN CONTINUA								
Cursos	Número Grupos	Total Estudiantes		Cursos	Número Grupos	Total Estudiantes		
Diplomado en Docencia	4	108		Metodología de la Investigación	1	25		
Inglés 1	3	66		Yoga en Casa	1	65		
Inglés 2	4	155		Inducción estudiantes	1	512		
Inglés 3	3	108		Prueba saber pro	8	104		
TOTALES	14	437		TOTALES	11	706		
TOTAL GRUPOS	25		TOTAL ESTUDIANTES	1.143				

Fuente información: Coordinación Nuevas Tecnologías Educativas - 2020-1

Característica 13. Pertinencia académica y relevancia social

La institución ha establecido criterios claros de orientación académica para crear, diferenciar y relacionar los programas de pregrado y de posgrado en sus diferentes niveles, modalidades y metodologías y de educación continuada, así como políticas coherentes con las condiciones para la apertura y desarrollo de los mismos en atención a sus enunciados misionales y su proyecto educativo. Dichos criterios incluyen el alcance, la pertinencia y relevancia social, la actualización en el conocimiento, la formación investigativa y la creación artística.

2. Pertinencia Académica y Relevancia Social

La Institución establece criterios claros de orientación académica para crear, diferenciar y relacionar los programas de pregrado y de posgrado en sus diferentes niveles, modalidades, metodologías y de educación continuada.

Las facultades del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid se sustentan en el Proyecto Educativo Institucional PEI **Anexo 1 Acuerdos. Acuerdo 14 de 08-08-2018 PEI**, y también se fortalecen en su Proyectos Educativos de Facultad PEF.

2.1 Facultad de Administración

El objetivo es formar comunidad académica, con una visión multidisciplinar e interdisciplinar, en las áreas de la producción, organización, gestión, contabilidad, finanzas, calidad, turismo, logística y productividad, para las empresas del sector productivo y de servicios, de orden público y privado, inmersa en las tendencias del mundo y del sector académico.

✓ Perfil Estudiantes

Los estudiantes representan la razón de ser de la Institución, en cada uno de ellos se materializan los esfuerzos de toda la comunidad educativa, y es a través de su contribución a la transformación social, que se valida la calidad de nuestro servicio educativo, social y cultural. La formación integral impartida les permite a los estudiantes adquirir un conjunto de conocimientos, actitudes y valores debidamente articulados, relacionado con los siguientes aspectos:

Responsabilidad. Capacidad para dirigir por su propio aprendizaje y responder por sus actos.

Autoconfianza. Capacidad para confiar en las propias capacidades y potencialidades.

Capacidad de resolución de problemas. “Capacidad para tomar decisiones en una situación en la que existen dos o más alternativas para lograr una meta determinada” (García, 2006, p.263).

Habilidades comunicativas. Capacidad para expresar, transmitir mensajes, escribir y relacionarse con empatía con otras personas.

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Capacidad para incorporar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en su proceso formativo.

Razonamiento crítico. “Capacidad para valorar un objeto, obra, argumento, etc. en relación con criterios o normas comúnmente admitidos; supone el análisis previo en el que se haya distinguido lo principal de lo secundario e identificado las relaciones entre las partes” (García, 2006, p.264).

Flexibilidad. “Capacidad de adaptación a diferentes situaciones, contextos o personas, en las que se debe obtener un mínimo nivel de éxito, en función de los objetivos propuestos” (García, 2006, p.264). Aquí juegan un papel importante la interdisciplinariedad, la tolerancia, la apertura al diálogo intercultural, la adaptación al cambio, el respeto por la vida y la valoración de la biodiversidad.

Trabajo en equipo. Capacidad de actuar colectivamente en diversas situaciones o problemas que se plantean, por su condición de miembro perteneciente a un grupo y de participar en las tareas que se le asignen.

Iniciativa. Disponibilidad para asumir y llevar a cabo diferentes actividades. Capacidad de persistir en la ejecución de una actividad o en la consecución de un objetivo a pesar de los obstáculos que puedan surgir (García, 2006, p.265). Un estudiante activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo y responsable, con capacidad para gestionar la tecnología.

Planificación. “Capacidad para analizar el trabajo a realizar, diseñando una estrategia adecuada para lograr su consecución de una manera eficaz, sin desperdiciar recursos, tiempo o esfuerzo” (García, 2006, p.265).

Innovación /creatividad. Capacidad para investigar, crear e innovar, saber aplicar y transferir las competencias a situaciones reales con calidad y oportunidad.

✓ **Perfil Egresados**

Los graduados conservan un rol importante dentro de los procesos institucionales, pues a partir de sus experiencias se puede validar el proceso de formación que se brinda, la pertinencia de los programas académicos y los vínculos sociales y empresariales. La política Institucional de graduados, establece que la “institución se compromete con el reconocimiento del graduado como un actor del quehacer social de la institución, y con su participación en las decisiones administrativas y académicas” (PCJIC, 2017d, p.1).

Con base en los principios, valores y objetivos planteados en el PEI, los graduados del Politécnico **tienen capacidades y cualidades que se expresan en:**

Liderazgo. Capacidad de guiar y conducir al grupo de la mejor forma para alcanzar un objetivo en común. Capacidad para liderar, crear, innovar, emprender y gestionar el conocimiento.

Adaptabilidad. Capacidad para afrontar situaciones imprevistas y adaptarse al medio. Capacidad para enfrentar los retos de un mundo globalizado sin perder la identidad cultural.

Inteligencia emocional. Capacidad para manejar las emociones y utilizar de forma positiva las relaciones con los demás.

Pensamiento crítico. Capacidad para analizar, entender y evaluar la mejor forma para resolver un problema, expresar sus posiciones y tomar decisiones.

Manejo de la tecnología. Capacidad para compartir y apropiar tecnologías, procesos, metodologías o productos.

Habilidades comunicativas y de relacionamiento. Capacidad para manejar las dinámicas del cambio social y tecnológico con una visión prospectiva, aptitudes de lectoescritura coherentes, trabajo en equipo, responsabilidad, honestidad, compromiso y actitudes proactivas a la hora de resolver problemas y generar ideas innovadoras que ayuden a impulsar el crecimiento de la sociedad y de las organizaciones.

Manejo de una lengua extranjera. Los procesos de globalización y de apertura de la economía, la comunicación intercultural y el desarrollo científico y tecnológico, exigen el desarrollo de capacidades comunicativas en una o más lenguas extranjeras para posibilitar la participación en igualdad de condiciones en la cultura global.

Manejo de algunos programas informáticos. Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos

adquiridos según lo establecido en las competencias básicas, genéricas o transversales y específicas del programa.

Sentido social. “Personas formadas integralmente e interesadas en el bienestar de las comunidades, con sentido de pertenencia por la Institución y comprometidos con el desarrollo sostenible de la sociedad” (PCJIC, 2011, p. 17-18).

✓ **Perfil Profesores**

El Politécnico Colombiano es consciente de la **importancia que tiene el rol de los profesores en la Institución y en la sociedad en general**, ya que son actores claves, que actúan como agentes de cambio para potenciar el desarrollo personal y académico de nuestros **estudiantes.**

Las capacidades y cualidades que poseen los profesores son las siguientes:

Responsabilidad. Capacidad para contribuir a la formación integral y al logro de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Autoconfianza. Capacidad para poner al servicio de la docencia, la investigación, la extensión y la gestión del conocimiento, sus propias potencialidades profesionales y personales.

Capacidad de resolución de problemas. Capacidad para aplicar estrategias metodológicas multivariadas en la práctica docente, que permitan resolver situaciones y alcanzar aprendizajes significativos y transformaciones sociales o empresariales.

Habilidades comunicativas. Capacidad para entender y ser entendido por los estudiantes, a través de la escucha activa, la empatía, la aceptación del disenso, la resolución de conflictos, la negociación, el respeto, la persuasión y la credibilidad.

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Capacidad para incorporar las nuevas tecnologías en la disciplina o área de conocimiento específica, adaptando los recursos tecnológicos disponibles a los objetivos y procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación o extensión. Capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar la enseñanza empleando los recursos tecnológicos de laboratorios, medios audiovisuales, granjas, bases de datos, biblioteca, así como la capacidad para gestionar la tecnología.

Razonamiento crítico. Capacidad de tomar decisiones por sí mismos, asumir posiciones claras y acciones propositivas, con fundamento en la comprensión, la evaluación de alternativas, la toma de decisiones y resolución de problemas en el contexto de la práctica docente.

Flexibilidad. Capacidad para asumir la práctica docente en un marco de apertura y redimensionamiento de la interacción entre las diversas formas de conocimiento que constituyen el currículo. Capacidad para adaptar con facilidad la práctica docente a las dinámicas del desarrollo académico, científico, tecnológico o al apoyo a determinados procesos organizativos, sociales y productivos. Capacidad para la inserción de las técnicas y medios para la formación en cualquier espacio y tiempo, de una manera sincrónica o asincrónica.

Trabajo en equipo. Capacidad para crear un entorno favorable al trabajo colaborativo, solidario, sincero, que trascienda en la comunidad educativa. Un docente que muestre interés por el bienestar de las comunidades, con sentido de pertenencia por la Institución, respeto por los valores y una destacada formación socio-humanista. Con alto sentido ciudadano, ético, que no aprecie sólo los aspectos utilitarios de la ciencia y la tecnología en menoscabo de las consideraciones éticas de la práctica docente y de sus implicaciones.

Iniciativa. Capacidad de persistir en la ejecución de una actividad o en la consecución de un objetivo a pesar de los obstáculos que puedan surgir como resultado de las dinámicas de cambio social y tecnológico. Un docente activo, con libertad de cátedra, estratégico, crítico, cooperativo y responsable.

Planificación. Capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de proyectos de investigación o extensión.

Innovación /creatividad. Capacidad para introducir acciones de mejora en la práctica docente de manera concreta y con una repercusión transformadora en el currículo, en la investigación o en la extensión, lo cual supone un cambio novedoso, creativo y pertinente de los planteamientos y métodos de la docencia.

✓ **Modelo pedagógico de la facultad de administración.**

Teniendo en cuenta que los objetos de estudio y las esferas de actuación de los profesionales de los programas de la Facultad, están encaminados, orientados e impactan el diseño, mantenimiento y mejoramiento de procesos productivos, administrativos, contables, financieros, turísticos, aeroportuarios, organizacionales e industriales entre otros, para los programas de pregrado y posgrado se adopta el modelo Desarrollista aprobado en el Proyecto Educativo Institucional, además complementarlo con el Modelo Crítico Radical, debido a que este modelo se interesa por el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo, con el fin de transformar la sociedad.

Se asume el currículo, como un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional.

✓ **El currículo**

El currículo requiere de construcción colectiva y permanente, que reúna las

intencionalidades, sentidos y significados de las diferentes acciones Institucionales. Atendiendo a lo anterior, el currículo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y sus Facultades, debe caracterizarse por su pertinencia, coherencia y flexibilidad.

Las propuestas para los planes curriculares de los diferentes programas que están adscritos a la Facultad de Administración, se circunscriben en las iniciativas de formación descritas en el Modelo Pedagógico Institucional, las cuales:

Están centradas 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. (Politécnico Colombiano, 2010).

✓ **La formación**

La formación por competencias en el contexto de la Formación integral

Para la Institución es claro que el concepto de competencia otorga significado de unidad e implica que los elementos del conocimiento tienen sentido sólo en función del conjunto; por lo tanto, se refieren a un saber, un saber hacer, una forma de actuar y a la utilización flexible, interdisciplinaria e inteligente de los conocimientos en un contexto específico. Combinan las destrezas y la capacidad en desempeñar una función de forma efectiva y transversal en el tiempo, generalmente definida en el ámbito profesional o laboral.

El proceso formativo integral previsto en el marco teleológico institucional, incorpora los siguientes tipos de competencias.

Competencias básicas

Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que toda persona necesita para desempeñarse eficiente y eficazmente en una actividad productiva, cualquiera sea la naturaleza y el nivel de calificación que ésta demanda y son los requisitos mínimos necesarios, no sólo para el desempeño de una ocupación u oficio, sino, para desenvolverse adecuadamente en los espacios sociales y ciudadanos donde transcurre su vida.

Competencias genéricas o transversales

Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que son comunes a una cadena productiva o familia ocupacional (instrumentales, interpersonales, sistémicas).

Competencias instrumentales o procedimentales: comprenden capacidades de análisis y síntesis, de organización y planificación, de hacer uso adecuado de los conocimientos de la profesión, de comunicación oral o escrita, uso adecuado de segunda lengua, manejo de la tecnología de la información, resolución de problemas, toma de decisiones.

Competencias interpersonales: desarrollan en la persona la capacidad de trabajar en equipo, de interactuar social y políticamente y de cooperar en el desarrollo de su entorno. Incluye capacidad de crítica y autocrítica, de manejo de conflictos de trabajo en equipo, de aceptación y respeto por la diversidad y la multiculturalidad, el compromiso social y ético.

Competencias sistémicas: uso adecuado de los conocimientos en diversos contextos de la vida profesional, habilidades para la investigación, tanto de la disciplina como de los sectores productivos, capacidad para seguir aprendiendo y para desaprender aquello que empieza a ser obsoleto; creatividad, liderazgo, habilidad para trabajar en forma

autónoma, iniciativa, espíritu emprendedor, atención permanente a la calidad y motivación de logro.

Competencias específicas

Son las requeridas para el desempeño de una ocupación en concreto y están relacionadas con funciones o puestos de trabajo. Aportan al estudiante los conocimientos, actitudes, habilidades y valores propios de cada profesión y actividad laboral. (MEN, 2008, p. 67-70)

En conclusión, para el PCJIC el Proyecto Educativo Institucional (PEI), es el instrumento que sirve de norte a sus acciones, para cumplir con el encargo social asumido con Antioquia, Colombia y con el mundo, orientado a formar profesionales de pregrado y posgrado que muestren alta calidad en el ejercicio profesional y que actúen como ciudadanos participativos y responsables.

✓ Investigación y proyección social

El objetivo es potenciar el desarrollo de la cultura investigativa en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid a través de modelos integrados al currículo que permitan fortalecer la identidad y la cultura académica y científica, y proyectar escenarios futuros para las profesiones en formación, dando respuestas a las necesidades del entorno y contribuyendo con el desarrollo local, regional, nacional e internacional.

Anexo 7. Facultad de Administración PEF

2.2 Facultad de Ciencias Agrarias

El objetivo es ales 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

✓ Perfil del Estudiante

Los estudiantes representan la razón de ser de la Institución, en cada uno de ellos se materializan los esfuerzos de toda la comunidad educativa, y es a través de su contribución a la transformación social, que se valida la calidad de nuestro servicio educativo, social y cultural. La formación integral impartida les permite a los estudiantes adquirir un conjunto de conocimientos, actitudes y valores debidamente articulados, relacionado con los siguientes aspectos:

Responsabilidad. Capacidad para dirigir por su propio aprendizaje y responder por sus actos.

Autoconfianza. Capacidad para confiar en las propias capacidades y potencialidades. • Capacidad de resolución de problemas. “Capacidad para tomar decisiones en una situación en la que existen dos o más alternativas para lograr una meta determinada” (García, 2006, p.263).

Habilidades comunicativas. Capacidad para expresar, transmitir mensajes, escribir y relacionarse con empatía con otras personas.

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Capacidad para incorporar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en su proceso formativo.

Razonamiento crítico. “Capacidad para valorar un objeto, obra, argumento, etc. en relación con criterios o normas comúnmente admitidos; supone el análisis previo en el que se haya distinguido lo principal de lo secundario e identificado las relaciones entre las partes” (García, 2006, p.264).

Flexibilidad. “Capacidad de adaptación a diferentes situaciones, contextos o personas, en las que se debe obtener un mínimo nivel de éxito, en función de los objetivos propuestos” (García, 2006, p.264). Aquí juegan un papel importante la interdisciplinariedad, la tolerancia, la apertura al diálogo intercultural, la adaptación al cambio, el respeto por la vida y la valoración de la biodiversidad.

Trabajo en equipo. Capacidad de actuar colectivamente en diversas situaciones o problemas que se plantean, por su condición de miembro perteneciente a un grupo y de participar en las tareas que se le asignen.

Iniciativa. Disponibilidad para asumir y llevar a cabo diferentes actividades. Capacidad de persistir en la ejecución de una actividad o en la consecución de un objetivo a pesar de los obstáculos que puedan surgir (García, 2006, p.265). Un estudiante activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo y responsable, con capacidad para gestionar la tecnología.

Planificación. “Capacidad para analizar el trabajo a realizar, diseñando una estrategia adecuada para lograr su consecución de una manera eficaz, sin desperdiciar recursos, tiempo o esfuerzo” (García, 2006, p.265). Proyecto Educativo de la facultad ciencias agrarias 1.8

Innovación /creatividad. Capacidad para investigar, crear e innovar, saber aplicar y transferir las competencias a situaciones reales con calidad y oportunidad. (PCJIC,2018, p.15-16) 2.8.2

Perfil del graduado Los graduados conservan un rol importante dentro de los procesos institucionales, pues a partir de sus experiencias se puede validar el proceso de

formación que se brinda, la pertinencia de los programas académicos y los vínculos sociales y empresariales.

La política Institucional de graduados, establece que la “institución se compromete con el reconocimiento del graduado como un actor del quehacer social de la institución, y con su participación en las decisiones administrativas y académicas” (PCJIC, 2017b, p.1). Con base en los principios, valores y objetivos planteados en el PEI, los graduados del Politécnico tienen capacidades y cualidades que se expresan en:

Liderazgo. Capacidad de guiar y conducir al grupo de la mejor forma para alcanzar un objetivo en común. Capacidad para liderar, crear, innovar, emprender y gestionar el conocimiento.

Adaptabilidad. Capacidad para afrontar situaciones imprevistas y adaptarse al medio. Capacidad para enfrentar los retos de un mundo globalizado sin perder la identidad cultural. **Inteligencia emocional.** Capacidad para manejar las emociones y utilizar de forma positiva las relaciones con los demás.

Pensamiento crítico. Capacidad para analizar, entender y evaluar la mejor forma para resolver un problema, expresar sus posiciones y tomar decisiones.

Manejo de la tecnología. Capacidad para compartir y apropiar tecnologías, procesos, metodologías o productos.

Habilidades comunicativas y de relacionamiento. Capacidad para manejar las dinámicas del cambio social y tecnológico con una visión prospectiva, aptitudes de lectoescritura coherentes, trabajo en equipo, responsabilidad, honestidad, compromiso y actitudes proactivas a la hora de resolver problemas y generar ideas innovadoras que ayuden a impulsar el crecimiento de la sociedad y de las organizaciones. (PCJIC,2018, p.17-18) 2.8.3

✓ **Perfil del Profesor**

El Politécnico Colombiano es consciente de la importancia que tiene el rol de los profesores en la Institución y en la sociedad en general, ya que son actores claves, que actúan como agentes de cambio para potenciar el desarrollo personal y académico de nuestros estudiantes. Las capacidades y cualidades que poseen los profesores son las siguientes:

Responsabilidad. Capacidad para contribuir a la formación integral y al logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Proyecto Educativo de la facultad ciencias agrarias 19

Autoconfianza. Capacidad para poner al servicio de la docencia, la investigación, la extensión y la gestión del conocimiento, sus propias potencialidades profesionales y personales.

Capacidad de resolución de problemas. Capacidad para aplicar estrategias metodológicas multivariadas en la práctica docente, que permitan resolver situaciones y alcanzar aprendizajes significativos y transformaciones sociales o empresariales.

Habilidades comunicativas. Capacidad para entender y ser entendido por los estudiantes, a través de la escucha activa, la empatía, la aceptación del disenso, la resolución de conflictos, la negociación, el respeto, la persuasión y la credibilidad.

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Capacidad para incorporar las nuevas tecnologías en la disciplina o área de conocimiento específica, adaptando los recursos tecnológicos disponibles a los objetivos y procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación o extensión. Capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar la enseñanza empleando los recursos tecnológicos de laboratorios, medios audiovisuales, granjas, bases de datos, biblioteca, así como la capacidad para gestionar la tecnología.

Razonamiento crítico. Capacidad de tomar decisiones por sí mismos, asumir posiciones claras y acciones propositivas, con fundamento en la comprensión, la evaluación de

alternativas, la toma de decisiones y resolución de problemas en el contexto de la práctica docente.

Flexibilidad. Capacidad para asumir la práctica docente en un marco de apertura y redimensionamiento de la interacción entre las diversas formas de conocimiento que constituyen el currículo. Capacidad para adaptar con facilidad la práctica docente a las dinámicas del desarrollo académico, científico, tecnológico o al apoyo a determinados procesos organizativos, sociales y productivos. Capacidad para la inserción de las técnicas y medios para la formación en cualquier espacio y tiempo, de una manera sincrónica o asincrónica.

Trabajo en equipo. Capacidad para crear un entorno favorable al trabajo colaborativo, solidario, sincero, que trascienda en la comunidad educativa. Un docente que muestre interés por el bienestar de las comunidades, con sentido de pertenencia por la Institución, respeto por los valores y una destacada formación socio-humanista. Con alto sentido ciudadano, ético, que no aprecie sólo los aspectos utilitarios de la ciencia y la tecnología en menoscabo de las consideraciones éticas de la práctica docente y de sus implicaciones.

Iniciativa. Capacidad de persistir en la ejecución de una actividad o en la consecución de un objetivo a pesar de los obstáculos que puedan surgir como resultado de las dinámicas de cambio social y tecnológico. Un docente activo, con libertad de cátedra, estratégico, crítico, cooperativo y responsable.

Planificación. Capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de proyectos de investigación o extensión.

Innovación /creatividad. Capacidad para introducir acciones de mejora en la práctica docente de manera concreta y con una repercusión transformadora en el currículo, en la investigación o en la extensión, lo cual supone un cambio novedoso, creativo y pertinente de los planteamientos y métodos de la docencia. (PCJIC,2018, p.1-17)

✓ **Características del Modelo pedagógico**

Las metas: El modelo desarrollista es una propuesta orientada a dar respuesta a una sociedad industrial, técnica y científica. Propicia escenarios para que, a partir de las experiencias de los estudiantes, construyan por si mismos los conocimientos y accedan a estructuras superiores del desarrollo.

El concepto de desarrollo: Progresivo y secuencial, el estudiante es el centro del proceso educativo, sujeto activo del aprendizaje, del cual se valoran sus conceptos previos (capacidades y potencialidades), necesidades e intereses individuales y colectivos

El contenido: El currículo es el conjunto de responsabilidades de la Institución y de los programas para promover una serie de experiencias y prácticas en las que se posibilita que el (la) alumno(a) pueda desarrollar su pensamiento (Sacker, & Bernal, 2013, p. 64). Los PROYECTO EDUCATIVO DE LA FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS 24 contenidos, las prácticas y la evaluación están orientados al cambio y progreso, pudiendo ser modificados si los estudiantes perciben un interés por un tema diferente.

La relación Maestro alumno: El docente asume el rol de orientador y facilitador del desarrollo, creando un ambiente estimulante de experiencias preferiblemente en ambientes de aprendizaje reales. El docente es un sujeto “capaz de alentar la investigación, la participación y la innovación”. (Restrepo, 2009, p.104-105).

La metodología de enseñanza aprendizaje: Los encuentros de aula. Se organizan bajo la forma de cursos teóricos-prácticos, La introducción. El profesor proporciona organizadores de avance, revisión y experiencias motivacionales, para orientar y guiar a los estudiantes sobre aspectos relevantes y pertinentes con los contenidos y prácticas de aprendizaje. (Díaz & Hernández, 2004). La atención. Se realiza el planteamiento de un problema real, en un contexto real, adaptable a diversas situaciones del medio. El cambio y desarrollo. Los estudiantes reflejan sus propias experiencias, se aportan ideas nuevas y se discuten las eventuales discrepancias. La información se sistematiza y se comparte. La aplicación. Los estudiantes resuelven el problema con las ideas nuevas, analizan y debaten sus ventajas y la aplican a situaciones reales, “para promover el

enlace entre los conocimientos previos y la nueva información” aprendida. (Díaz & Hernández, 2004). Los escenarios donde se construye el aprendizaje y se aplica lo aprendido son el laboratorio, la salida de campo, la empresa agroindustrial, el territorio rural o los ambientes de granjas experimentales con las cuales cuenta la Facultad. Resumen. El profesor y los estudiantes sintetizan los hallazgos y los relacionan con otros temas, para el desarrollo de capacidades de aprendizaje colaborativo, interdisciplinario y gestión del conocimiento

Los ambientes de aprendizaje: El aula, los laboratorios, las granjas, las empresas, los territorios rurales, otros ambientes de instituciones educativas, universidades, centros de investigación científica o tecnológica, entidades públicas o privadas nacionales o internacionales.

La investigación: El enfoque participativo también contempla ayudar a la (I&DP) a: 1) responder a los problemas, las necesidades y las oportunidades identificadas por los usuarios; 2) identificar y evaluar las opciones tecnológicas que se basan en el conocimiento y los recursos locales; 3) asegurarse de que las innovaciones técnicas sean apropiadas para los contextos socioeconómicos, culturales y políticos locales; 4) promover una mayor participación y uso de las innovaciones agrícolas. En contraposición al proceso lineal de generación-transferencia-utilización de tecnologías de los enfoques convencionales, la I&DP abarca un conjunto más amplio de fases y actividades

La extensión: Permanente, estable, con arraigo, contextualizada, visibilizada en el diseño, desarrollo y evaluación del currículo, con agentes rurales reales, sistematizada y con indicadores sociales. Enfoque participativo y multidimensional. -Validación participativa en finca y experimentación campesina donde investigadores, técnicos y agricultores aprenden juntos. -Enfoque que inicia diagnosticando el problema y asociando al campesino en la toma de decisiones y en todo el proceso de desarrollo. - Agricultura sostenible/orgánica de bajos insumos externos, con un modelo de producción agroecológico e integral menos dependiente. -Diálogo, reconocimiento del

saber local, rescate de conocimiento y búsqueda de soluciones en conjunto. Métodos de extensión participativos de transferencia horizontal.

La evaluación: Privilegia y valora el esfuerzo individual realizado por cada estudiante y se considera un eslabón del proceso formativo integral, continuo, concertado y transformador, para Proyecto Educativo de la facultad ciencias agrarias 27 exponer y demostrar, formular y resolver problemas dentro de cada disciplina y en un contexto real específico. Está diseñada para destacar las capacidades cognitivas, procedimentales y axiológicas, las cuales se articulan con los lineamientos pedagógicos y los criterios metodológicos, para promover y fortalecer habilidades y destrezas para el trabajo, el emprendimiento, la creatividad y la innovación.

✓ Currículo

- **Lineamientos curriculares**

Concepción del currículo. En la Facultad de Ciencias Agrarias el currículo se concibe como un producto histórico y social que cambia (como todas las construcciones sociales a rachas), como varían las circunstancias, como son reformuladas las ideas y los ideales, como cambian el orden de los discursos y la ordenación de la vida social (en respuesta a la dinámica interna y a las exigencias del discurso, y a la dinámica y a las exigencias de la vida social en general), y como las consecuencias humanas, sociales y económicas de la práctica curricular actual son identificadas y evaluadas. (Kemmis, 1998, p.43).

El diseño curricular. A continuación, se presentan algunos conceptos Casarini (2012), manifiesta que el diseño curricular se reserva para El proyecto que recoge tanto las intenciones o finalidades más generales como el plan de estudios. Además, la palabra diseño alude a boceto, esquema, plano, etc., es decir, una representación de ideas, acciones, objetos, de modo tal que dicha representación opere como guía orientadora a la hora de llevar el proyecto curricular a la práctica (Casarini, 2012, p.113

La formación. Es considerado un proceso racional, consciente, organizado, de construcción colectiva, para que los estudiantes logren aprendizajes significativos. PROYECTO EDUCATIVO DE LA FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS 28 Tiene como propósito el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, para contribuir a potenciar las capacidades personales y profesionales. La didáctica gira en torno al descubrimiento de la verdad y al desarrollo progresivo de los conceptos y al empleo de metodologías inductivas, que contribuyan al proceso de transformación social. El modelo curricular.

Proceso de la docencia. Emergen los siguientes factores de cambio:

- Comprender la educación como el derecho que mueve a los otros derechos.
- Contribuir a la formación integral de los estudiantes en las dimensiones cognitiva, ética, estética, política, comunicativa, ambiental, lúdica, volitiva, entre otros. Esto implica, mayor flexibilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoción de la diversificación curricular y mejor aprovechamiento de sus recursos y capacidades de forma diferenciada.
- Fortalecer la formación continua en tecnología, en investigación de excelencia, emprendimiento, innovación, bilingüismo, formación digital y transferencia de conocimiento.
- Flexibilizar las estructuras de gestión de la docencia, la investigación y la proyección social, profesionalizando los órganos de dirección, mejorando la financiación, vinculando nuevos docentes, fortaleciendo y construyendo nuevos laboratorios y ambientes de aprendizaje multifuncionales, que respondan a la Misión y Visión de la Facultad.
- Fomentar y desarrollar ambientes virtuales de aprendizaje.
- Fortalecer la participación de la comunidad educativa en el diseño, desarrollo y evaluación del currículo de los programas.

- Desarrollar nuevos programas y actualizar los programas activos en función de las tendencias de futuro y las potencialidades de los territorios.
- Diversificar la oferta de programas con base en las demandas del medio, basados en estudios de prospectiva, brechas tecnológicas y vigilancia tecnológica especializada
- Reorganizar el portafolio de programas (de pregrado y posgrado) con base en criterios de calidad, pertinencia y equidad. “La pertinencia se entiende como la congruencia entre el proyecto educativo de Facultad con las necesidades sociales y la diversidad cultural de los estudiantes y su entorno”. (Plan Nacional de Educación, 2017, p.25).
- Revisar los nuevos perfiles, los derechos y deberes, funciones y dedicación del docente, en relación con las actividades de docencia, investigación y extensión, a luz del nuevo contexto (“la formación y gestión tecnológica, la investigación aplicada y la proyección social”).

✓ **Proceso investigación.**

Los factores de cambio serían los siguientes:

- Orientar la investigación basados en un análisis del futuro y potencialidades de desarrollo de la sociedad y los territorios, promoviendo una investigación que trascienda del concepto de docentes investigadores del saber para publicar, a un concepto de “gestión de conocimiento aplicado”. Proyecto educativo de la facultad ciencias agrarias
- Fortalecer la investigación aplicada a la proyección social. Sin perder la mirada en la investigación básica, el modelo de líneas matrices de investigación, debe permitir un mejor aprovechamiento de sus resultados, orientados a las demandas sociales y productivas, de esta forma la Facultad hará más visible su compromiso con la vocación tecnológica y la resolución de los problemas del entorno en el que está inmersa,

consolidando su posición en el triángulo formación-investigación-innovación, que actúe como palanca del cambio cultural y económico

- Fortalecer los ambientes de aprendizaje de laboratorios, prácticas de campo y profesionales, los trabajos de grado y las líneas matrices de investigación, procurando que tengan la misma intencionalidad pedagógica y estén organizadas en función de propósitos comunes.

- Incrementar el proceso de relacionamiento con redes de conocimiento e investigación.

- Preservar y mejorar los resultados en los procesos acreditación de alta calidad de los programas y la categorización de los grupos de investigación.

- Reunir condiciones para la acreditación internacional de los programas.

- ✓ **Proceso de extensión**

Surgen los siguientes factores de cambio:

- Abordar la extensión como una estrategia para conectar la Facultad con las definiciones de futuro de la sociedad y los territorios.

- Compartir y gestionar el conocimiento generado, como una misión esencial para el liderazgo científico, formativo y cultural de la Facultad, pero también para la sostenibilidad.

- Adecuar la articulación del sistema Ciencia-Tecnología-Sector Productivo-Sociedad, resultado de una política de Facultad y un modelo integral de colaboración, cooperación y coordinación con las empresas y las comunidades intervenidas, que permita hacer un uso más eficiente de los recursos, las metodologías y estrategias disponibles.

- Identificar los aspectos normativos y organizativos que representan cuellos de botella en el proceso de aproximación, relaciones horizontales de intercambio y transferencia con el sector productivo y la sociedad.
- Avanzar en el reconocimiento de la divulgación y el fomento de la cultura científica, como parte de la Misión de transferencia de conocimiento, enmarcada en la vocación tecnológica.
- Fomentar la regionalización como proceso de articulación con los territorios.

Anexo 8. Facultad de Ciencias Agrarias. PEF

2.3 Facultad de Comunicación Audiovisual

El objetivo es contribuir a la construcción de nuevo conocimiento en el campo de la comunicación audiovisual y de la producción de eventos, desde una perspectiva interdisciplinaria para aportar a las necesidades y problemáticas del entorno local, nacional e internacional, en materia de comunicación y educación, comunicación y cultura, comunicación organizacional, comunicación y Tic y comunicación audiovisual.

- **Lineamientos pedagógicos**

El modelo educativo institucional está fundamentado sobre la base del desarrollo humano integral, en la perspectiva del mejoramiento de la calidad de vida el cual busca, a su vez, que los sujetos puedan construir su identidad personal, profesional y ocupacional como seres humanos con capacidad de comprensión, valoración, respeto por la diferencia y ejercicio participativo con los otros.

El modelo educativo institucional, lleva implícito su carácter social para proyectarse al entorno. Históricamente la Institución ha hecho un gran esfuerzo por llevar educación superior con calidad, a contextos locales y regionales, con el propósito de contribuir a ampliar las potencialidades de las personas y el desarrollo humano sostenible de las

comunidades intervenidas por las propuestas académicas. Este escenario, ha demostrado la legitimación de una política institucional, que propicia la descentralización, la transferencia de tecnología y la introducción de resultados en otros escenarios, dinámica que la Facultad de Comunicación Audiovisual ha desarrollado comprometida con la formación integral de tecnólogos y profesionales.

El Modelo Educativo recoge los fundamentos pedagógicos que tienen como fin conservar, descubrir, innovar y recrear el conocimiento que le permita al hombre avanzar en su evolución cognoscitiva, procedimental, actitudinal y axiológica para solucionar problemas del contexto. Desde el punto de vista pedagógico el modelo educativo, centra su interés en la formación integral en sus dimensiones cognitiva, ética, estética, política, afectiva, ambiental y valorativa.

En esta dinámica los programas académicos de la Facultad de Comunicación Audiovisual promueven la formación en los niveles tecnológico, profesional y posgradual, en consonancia con el modelo educativo, a través de una propuesta curricular centrada en el aprendizaje para lograr la formación integral y el desarrollo de competencias en cada una de las dimensiones señaladas. La Facultad entiende que la dinámica de la educación superior en el país y en el mundo exige la expresión del pensamiento y la generación de nuevas ideas, alternativas, donde el acto pedagógico sea un medio de interacción, discusión y construcción de saberes.

Es así como, entendiendo que la Institución privilegia el modelo desarrollista, el cual se inscribe en tendencias pedagógicas contemporáneas, desde enfoques constructivistas y humanistas; en donde priman los procesos de aprendizaje sobre los procesos de enseñanza y el estudiante es el centro del proceso docente-educativo; la Facultad de Comunicación Audiovisual encamina su proceso docente – educativo de manera que dicha tarea pase por: La transferencia de conocimientos a la transacción de estos. El profesor es un mediador y debe atender las demandas del estudiante. El intercambio de conocimientos profesor-estudiante.

La metodología en la Facultad de Comunicación Audiovisual está basada en pedagogías activas: el estudiante aprende haciendo, realizando actividades desde sus

propios intereses, por medio de experiencias directas con los objetos a conocer y en situaciones concretas, debe tener la posibilidad de comprobar sus ideas, aplicarlas y descubrir por sí mismo su validez.

Como se ha planteado, el modelo educativo 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.

✓ **Currículo**

Se asume el currículo como un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

Es el mediador entre el proyecto educativo institucional, y el proyecto histórico social de la comunidad a la que sirve. Puede decirse también que el currículo es el puente entre el mundo real de la vida, y el mundo construido como institución educativa.

Atendiendo a lo anterior, el currículo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, y en particular el de la facultad de Comunicación Audiovisual, debe caracterizarse por su pertinencia, coherencia y flexibilidad: La pertinencia: como condición que otorga significado a los contenidos y a las prácticas en función del tiempo y de las realidades históricas, porque sus contenidos responden a lo que la realidad demanda.

La coherencia: debe ser entendida como la sintonía que existe entre su fundamentación, su planificación y su desarrollo. Establece, además, coincidencias entre la docencia, la investigación y la interacción social. Establece el lazo entre el proyecto Institucional, políticas, planes de acción, estilos de gestión y normas de funcionamiento.

La flexibilidad: es un proceso de apertura y redimensionamiento de la interacción entre las diversas formas de conocimiento que constituyen el currículo. La flexibilidad hace referencia a la reorganización académica, el rediseño de programas académicos y sus planes de estudio, la transformación de los modelos de formación tradicional, la redefinición del tiempo de formación y la mayor asociación de la formación a las demandas del entorno laboral.

✓ **Perfil de formación**

Los Lineamientos Pedagógicos definen el tipo de persona y profesional que se quiere formar, las competencias personales y profesionales, la visión de cultura, ciencia y tecnología, el currículo, la formación y el aprendizaje, la selección y organización de los contenidos y la evaluación.

En este sentido la Facultad de Comunicación Audiovisual en consonancia con los Lineamientos Pedagógicos de la Institución busca formar "... Profesionales íntegros, forjadores de empresa, capaces de aportar al progreso del país; seres capaces de desempeñarse competitivamente en el campo de su preparación, adoptando, adaptando y creando ciencia y tecnología, mediante programas de educación pertinentes con énfasis en la formación integral, humanística, investigativa y científica". (PEI – 2005)

La Institución y por ende la Facultad de Comunicación Audiovisual pretende la formación de profesionales y tecnólogos informados, reflexivos, diestros en el análisis, 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.

Profesionales con alto sentido ciudadano y autonomía, para participar, con un gran juicio crítico y responsable, en las decisiones políticas del país y responder

adecuadamente al mundo laboral y a la solución de problemas sociales y suavizar los efectos de los cambios tecnológicos, económicos y culturales. Hombres y mujeres con identidad, sentido de pertenencia, respeto por los valores, con impronta de una destacada formación humanista, claro sentido de ciudadanía y con competencias laborales bien definidas.

✓ **La relación docente – estudiante**

El Modelo Educativo de la Institución plantea que, en las relaciones pedagógicas, se establece como particularidad la interacción, fundada en el mutuo reconocimiento del otro como sujeto válido de interlocución, de modo que se reconoce uno mismo como semejante y, a la vez, diferente de los otros. Por lo tanto, es desde la intersubjetividad, el diálogo y la interdependencia que se van configurando la relación pedagógica como encuentro con el otro y con el conocimiento.

De esta manera, en la Facultad de Comunicación Audiovisual la relación docente – estudiante se centra en el intercambio de información entre los actores, en la construcción colectiva de los significados y en la relación que se establece, no solo entre docente-estudiante, sino también entre estudiante-estudiante, estudiante-saberes y los contextos, desde donde se generan los conocimientos previos que determinarán los aprendizajes significativos. Se resalta el carácter activo de los actores (docente y estudiante) sin desconocer la importancia del desarrollo de la individualidad y autonomía para la autogestión del conocimiento y la formación integral.

✓ **Extensión e interacción universitaria**

Por política institucional en general, la Proyección Social entendida como la trascendencia de los Programas Académicos del Politécnico Jaime Isaza Cadavid en todas las dimensiones, pretende a través de cada una de sus fundamentaciones científica, humanística y profesional, identificar y resolver problemas de la sociedad en su conjunto, pudiendo ser participe del cambio y por ende, del desarrollo de su región y a su vez del país y el resto del mundo.

El acuerdo 31 del 19 de noviembre de 2007, adopta el estatuto de extensión y trata sobre la naturaleza y finalidad de la extensión, principios de la extensión, políticas, objetivos, formas de extensión, extensión productiva, extensión al sector público, extensión cultural, estructura organizacional de la extensión y aspectos administrativos de financiación de la función de extensión. A través de la Vicerrectoría de Extensión se generan planes, programas y proyectos de beneficio comunitario y se trazan políticas tendientes a vincular profesores y estudiantes a la solución de los problemas del territorio, la región o el país. Los estudiantes se vinculan mediante la ejecución de proyectos y trabajos de grado con impacto social.

✓ **La proyección social en la Facultad de Comunicación Audiovisual**

En la Facultad de Comunicación Audiovisual creemos que la formación que reciben nuestros estudiantes debe traspasar la frontera física de las aulas, que debe permear al ciudadano, la empresa privadas, el Estado, a otras organizaciones e instituciones.

Se trata de hacer una labor de extensión universitaria o proyección social que impacte de manera positiva el medio. Esta función básica de la educación superior, que tradicionalmente se ha subordinado a la docencia y a la investigación, hoy más que nunca está sujeta a demandas del entorno-mercado- cultura. La sociedad reclama de esta Facultad el cumplimiento de la formación de profesionales idóneos y capaces de transformar la realidad y de implicar a todos los estamentos. La labor de extensión de la Facultad de Comunicación Audiovisual se centra en: Prácticas Académicas: Mediante las cuales los estudiantes de último nivel se insertan en el medio productivo del sector audiovisual en la región y el país, no sólo para validar su aprendizaje, sino poner al servicio de estas empresas sus conocimientos en el área y dinamizar sus procesos.

En este sentido la Facultad cuenta con una coordinación de prácticas académicas, la cual se encarga del relacionamiento con el sector, mediante la formalización de la practica académica, para lo cual se deben surtir algunos requisitos por parte de las empresas y de los estudiantes.

En la actualidad en el programa de Comunicación Audiovisual de manera semestral se cuenta con un promedio de 63 estudiantes, en la tecnología en Producción de Televisión con 20 e igualmente en el programa de tecnología en Producción de Eventos.

En cuanto a la formación continua y especializada para el sector y la región, la Facultad tiene un portafolio de servicios de extensión con cursos relacionados con la producción de eventos, la realización audiovisual y de televisión, los cuales varían de acuerdo con las características de los públicos. En el 2020 se fomentará la educación continua mediante cursos cortos de fotografía, camarografía, diseño web y el curso de Eventos Seguros en los municipios de Rionegro y Urabá.

Anexo 9. Proyecto Educativo de la Facultad de Comunicación Audiovisual. PEF

2.4 Facultad de Ciencias Básicas Sociales y Humanas

Es función básica de la Facultad administrar la docencia, la investigación y la extensión; En desarrollo de esta función básica, planea, ejecuta, evalúa y controla las actividades inherentes al estudio, la investigación y la divulgación de las disciplinas científicas que conforman la oferta académica que administra.

Liderar el desarrollo de las ciencias básicas, Sociales y Humanas para que los grupos de la docencia, investigación y extensión produzcan alternativas de solución a problemas a nivel regional, nacional e internacional.

Una Facultad donde la docencia, la investigación y la extensión propenda por el desarrollo integral del hombre y de la sociedad.

Perfil de la Comunidad Educativa

Tabla 4. Perfil de la comunidad educativa de la facultad de ciencia básicas sociales y humanas

PRINCIPIOS		
Responsabilidad Social	Internacionalización	Sentido de ciudadanía
Excelencia Académica	Convivencia	Medio Ambiente
Innovación	Transparencia	Bienestar
Equidad	Participación	Coherencia
Universalidad	Uso de las (TIC)	Diversidad
Eficacia	Transparencia	Mejoramiento Continuo
Eficiencia	Objetividad	Democracia
Identidad	Pertinencia	Ética
Idoneidad	Responsabilidad	Inclusión
Integridad	Sostenibilidad	Derechos Humanos
VALORES		
Compromiso	Imparcialidad	Respeto
Servicio	Responsabilidad	Liderazgo
Colaboración	Bien común	
PERFIL DE LA COMUNIDAD		
Responsabilidad	Trabajo en equipo	Planificación
Autoconfianza	Iniciativa	Innovación/creatividad
Razonamiento crítico	Habilidades comunicativas	
Capacidad de resolución de problemas	Uso de las tecnologías de la información y la comunicación	

✓ **Lineamientos pedagógicos de la facultad**

En el Proyecto Educativo Institucional (PEI) están expresados los fines y objetivos, que orientan las acciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Como

bitácora institucional comprende los compromisos establecidos con la sociedad, la cultura y la ciencia, da cuenta de la pertinencia social de la docencia, la investigación y la extensión.

Tabla 5. Lineamientos Pedagógicos de la Facultad

No.	ASPECTO	INFORMACIÓN
1	REFERENTES	<ul style="list-style-type: none"> · Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un nuevo País · Plan de Desarrollo Departamental. Antioquia piensa en grande. 2016-2019 · Plan Politécnico Estratégico. 2030 · Modelo Educativo Institucional. 2011 · Plan de Desarrollo Institucional. Educación Para Vivir Mejor · Políticas Institucionales
2	NATURALEZA INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> · Es una Institución Universitaria, Establecimiento Público de Educación Superior, del orden departamental. · Se ciñe a las disposiciones que le sean aplicables de acuerdo con su régimen jurídico y a las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía. · Cumple con los principios constitucionales y las Leyes · Vinculado al Ministerio de Educación Nacional e integrada al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3	POLITICAS DE FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> · Libertad de cátedra · Actualización Curricular · Autorregulación. Buen Gobierno · Propiedad Intelectual · Formación pertinente y de calidad · Formación Integral · Aprendizaje sobre la enseñanza · Métodos activos
4	POLITICAS DEL SISTEMA DE C.T.I	<ul style="list-style-type: none"> · Apropiación social del conocimiento · Formación integral · Articulación de procesos de investigación · Desarrollo tecnológico e Innovación
5	POLITICAS DE EXTENSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> · Transferir el conocimiento · Contribuir a transformar la sociedad, con democracia y equidad

		<ul style="list-style-type: none"> · Aportar en la solución los problemas sociales. <p>Conformar redes</p> <ul style="list-style-type: none"> · Promover, divulgar, circular y comunicar el conocimiento
6	LA VOCACIÓN TECNOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> · Rasgo distintivo de la identidad corporativa y característica esencial que otorga a la Institución una personalidad propia, un carácter único que le permite diferenciarse de otras instituciones. · La vocación tecnológica es un aspecto intangible que tiene que ver con principios y valores y el modo en que ambos se expresan en la comunidad educativa y en la sociedad, es por tanto un rasgo diferenciador que le da transformación a la misión, conservando la impronta y poniendo en la escena de lo público la forma como en la institución se aborda el conocimiento y se gestiona la tecnología.
7	AMBITOS DE PERTINENCIA DEL POLI JIC	<ul style="list-style-type: none"> · Normativo. Mandatos legales y constitucionales · Visión de país. Desarrollo económico, social y humano sostenible. · Contextual. Entornos social, cultural y geográfico. · Global. Integrando la dimensión internacional en el desarrollo de sus funciones de docencia, investigación y extensión. <ul style="list-style-type: none"> · Político. Convivencia en paz, armonía y democracia · Pedagógico y Didáctico. Características de los estudiantes.

Anexo 10. Facultad de Ciencias Básicas Sociales y Humanas. PEF

2.5 Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte

El Proyecto Educativo de la Facultad (PEF) de Educación Física, Recreación y Deporte, del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, donde se compila los elementos administrativos y académicos que no solamente permiten la ubicación de la comunidad académica de la Facultad, sino que, contempla una serie de orientaciones metodológicas y materiales de apoyo, que harán parte fundamental en el proceso de calidad, excelencia académica y de mejoramiento continuo.

La invitación de la Facultad es a la construcción de una Comunidad Académica permanente y al trabajo conjunto hacia la obtención de Programas Acreditados en Alta

Calidad y permanente proceso de mejoramiento continuo para garantizar una Educación con altos estándares de calidad.

✓ Lineamientos pedagógicos.

- Al igual que en el Modelo Educativo institucional, la facultad centra y enfoca todo su proceso académico en la formación integral en las dimensiones cognitivas, éticas, estéticas, políticas, afectivas, ambientales, valorativas, expresadas desde los objetos de estudio a partir de las tendencias y enfoques de la Educación Física, el Deporte y la Recreación.
- Este proceso de formación se caracterizará por la gestión creativa, innovadora y proactiva del diseño curricular, la actualización y realimentación permanente del plan de estudios en relación con las necesidades del entorno, la promoción de la investigación formativa, la práctica académica en los campos de acción de sus programas académicos, con enfoque social y su orientación hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad.
- Para el adecuado desarrollo de los planes de estudio, cada asignatura debe tener como referente el respectivo programa elaborado por la Facultad. Todas las asignaturas serán presentadas en un formato que contiene aspectos como identificación de la asignatura, justificación, objetivos, competencias que se pretenden desarrollar, contenidos por unidades, estrategias metodológicas que contribuyen al logro de los objetivos y de las competencias, recursos, evaluación, y bibliografía básica. Además de ello, se presentarán las estrategias para el desarrollo del trabajo independiente del estudiante. El programa será suministrado por las Coordinaciones de cada uno de los programas o por los docentes que sean designados como Coordinadores de Área, en los formatos vigentes en la institución.
- El programa de asignatura será la carta de navegación que indicará a docentes, estudiantes y a comunidad académica, la especificación de los compromisos de formación, que junto con los de las demás asignaturas deberán apuntar al logro

de los objetivos, perfiles y competencias del Programa. Cada docente, a partir del programa recibido diseñará la guía didáctica del curso que mostrará en detalle, con base en el calendario académico institucional, cómo se desarrollará el proceso formativo de la asignatura; dicha guía se presentará en el formato institucional vigente.

- La guía didáctica es el documento que explicita los objetivos, competencias, contenidos de la asignatura y presenta las acciones por desarrollar, como trabajo presencial y trabajo independiente del alumno, junto con las observaciones para su cabal desarrollo y la propuesta de evaluación de acuerdo con las indicaciones del reglamento estudiantil.
- La guía didáctica será presentada a los estudiantes en la primera semana de clases; ella será el documento de consulta permanente para el profesor y sus alumnos. Además de ello, se hará la presentación del material de apoyo al desarrollo del curso, como lecturas, talleres o proyectos por desarrollar, audiovisuales, entre otros. Ella quedará validada con la firma de los estudiantes y el docente responsable del curso.
- Es política de la Facultad que cada curso inicie con la presentación de la guía didáctica de asignatura ante el grupo, en la primera semana de clases. Cada docente subirá a la plataforma POLIDINÁMICO de la institución una copia debidamente firmada por él y tres estudiantes en las fechas que se definan en el calendario de actividades académicas. De esta entrega se generará un registro y su contenido será el orientador del desarrollo y evaluación de la asignatura.
- Es de gran importancia que al interior de las áreas se propenda por el desarrollo de la interdisciplinariedad, haciendo posible la integración de saberes, la interrelación de los docentes, el uso de estrategias metodológicas apropiadas para potenciar el desarrollo de competencias, el aprendizaje autónomo y la formación en diversas esferas del conocimiento.

- La interdisciplinariedad será construida a partir de la interacción con las diversas formas de conocimiento propiciadas en la investigación en el aula, la investigación formativa, y el contacto permanente con las realidades sociales, económicas, políticas, legales y culturales, expresadas en el plan de estudios, la contextualización de las áreas, los programas de las asignaturas, y el aporte de los docentes hacia el desarrollo y proyección de los programas a los estudiantes con un gran sentido de responsabilidad social.
- En la Facultad se privilegiarán los procesos de aprendizaje sobre los procesos de enseñanza y se considerará al estudiante como el centro del proceso, donde se logre la transferencia de conocimiento, el intercambio de estos con el docente, la identificación de las estrategias y el diálogo continuo y permanente de la comunidad académica a fin de obtener aprendizajes significativos transversalizados por la práctica y la experiencia obtenida.
- La tarea del docente a través de la intervención pedagógica está fundamentada en la generación u ofrecimiento de condiciones propias y óptimas para la construcción del conocimiento en el estudiante, que lo lleven a formular y resolver problemas propios del entorno deportivo, recreativo y de la educación física, facilitándole el aprender a aprender, aprender a pensar, aprender haciendo y vivir en contexto, con procesamientos de la información, estrategias de aprendizaje y competencias.
- Estos lineamientos implican repensar el quehacer del docente, su relación en el proceso de aprendizaje, reconociendo el papel del estudiante como protagonista de dicho proceso. Por ello se recomienda que la presentación de las asignaturas se apoye en los problemas propios del campo de desempeño profesional del futuro graduado, en la actuación en escenarios que propicien el desarrollo de las competencias indicadas en los programas y en aquellas experiencias de aprendizaje significativo que contribuyan a la formación integral y a los elementos de identidad expresados en la visión y en la misión del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

- El trabajo académico que se propone debe ser activo, basado en problemas, apoyado en proyectos, en trabajos prácticos, en el desarrollo de las competencias declaradas, en investigación desde el aula, en relación directa con la realidad y apoyarse en esos pilares de la educación como el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser. Para ello será muy valioso el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, así como el uso de los recursos que en este sentido brinda la institución.
- La evaluación es entendida como un proceso que permite evidenciar el indicador de logro obtenido frente a los objetivos, perfiles y competencias determinadas. La naturaleza del trabajo que se propone, exige superar las formas tradicionales de evaluar como pruebas de tipo falso y verdadero, de completación, etc.
- La evaluación de una asignatura y de las prácticas profesionales, estará definida en el reglamento estudiantil vigente en la Institución.
- Además de las acciones propias del proceso pedagógico para el logro del aprendizaje, la facultad comparte su conocimiento y experiencia, a partir de acciones de extensión o proyección a la comunidad educativa, al medio deportivo y a la sociedad en general, de tal manera que permitan evidenciar su aporte y su papel frente a los problemas que en el medio pretende abordar y tratar de resolver de acuerdo con su competencia.
- Será también fundamental compartir su curva de aprendizaje como facultad con pares e instituciones del medio y de otros contextos, mediante intercambios en los que no solo se cuente con la presencia de agentes nacionales o internacionales en la Institución en desarrollo de trabajos de docencia, investigación o proyección social, sino también mediante el envío de actores de los estamentos académicos internos, estudiantes, docentes y personal administrativo a otros contextos y como parte de los planes y proyectos que a este respecto se estructuran en el plan de acción de la Facultad.

✓ **La investigación en la facultad.**

Asumiéndola como una herramienta pedagógica para que el estudiante comprenda su entorno y lo transforme y pueda acceder a los semilleros y grupos de investigación propios de las áreas académicas de sus programas académicos. La investigación resulta significativa para poder acercarse de manera problematizadora e integral al objeto de formación.

La investigación formativa al interior de los currículos es algo relativamente reciente; hasta hace pocos años se introducen en los planes de estudio asignaturas y actividades extra-aula que propenden por la formación en investigación con el objetivo de integrar a los perfiles profesionales de los egresados los elementos que son sustantivos en la actividad investigativa, como lo son la capacidad de reconocer, formular y solucionar problemas.

Esta relación entre los programas de la Facultad y el sector externo, está planteado como proyección a nivel local, nacional o internacional, respondiendo a necesidades estratégicas del Politécnico y de sus programas para el desarrollo del país; la articulación con el sector externo hace parte de la responsabilidad social que se asume con la intención de generar procesos académicos, investigativos y de extensión, para contribuir en la solución de necesidades y construcción de nuevos saberes, de tal manera que los futuros profesionales puedan desempeñar un papel significativo en los diferentes entornos en los que se desempeñen.

Los aspectos relevantes sobre la relación con el sector externo se contemplan en el Estatuto de extensión, expedido por Acuerdo 31 de noviembre 19 de 2007, (Consejo Directivo Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2007) en el que se definen varios ámbitos de la extensión.

Anexo 11. Facultad de Educación Física Recreación y Deporte. PEF

2.6 Facultad de Ingenierías

El objetivo es alcanzar altos resultados Académicos, Investigativos y de Extensión con base en los estándares de calidad académica nacional e internacional, que contribuyan al mejoramiento del nivel de competitividad de la región y del país.

✓ **Los procesos académicos**

La formación integral de los profesionales y el desarrollo de competencias de nuestros alumnos están fundamentadas en el saber conocer, el saber hacer, y el saber ser, que permitirá al futuro profesional aprender a aprender durante y para la vida; es trascender lo tradicional para construir nuevos modelos que faciliten el desarrollo de aptitudes a nivel de conceptos, de métodos, de procedimientos y de estrategias de intervención, puestas en práctica en diferentes escenarios y en diversos sistemas, que serán cada vez más cambiantes, más complejos y determinantes en el ejercicio profesional.

Las principales acciones a realizar son:

- La incorporación, la formación y el desarrollo de docentes.
- La construcción y equipamiento en las aulas de formación permanente.
- La reorganización y actualización de los laboratorios y los escenarios de prácticas.
- El fortalecimiento y actualización de la oferta académica con criterios de calidad, pertinencia y eficiencia.
- La estructuración de un programa de desarrollo curricular basado en el aprendizaje activo y la solución de problemas.

- El análisis de los diseños y contenidos instruccionales en función de una identificación real de las competencias en cada nivel de formación, así como a nivel disciplinar y especialidad teniendo claridad en el saber, el hacer y el usar.
- La integralidad y conectividad con las redes y bases de datos de conocimiento y la tecnología educativa.

✓ La gestión académica

La Facultad de Ingeniería haciendo énfasis en su responsabilidad social promueve una administración gerencial de sus programas académicos, así como de la investigación hacia la innovación y el empresarismo. En este sentido se requiere adecuar los procesos de gestión hacia una administración eficiente, definir los programas de capacitación de los recursos humanos y mejorar la infraestructura para fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación.

En tal sentido, los currículos deben ser un proceso de construcción permanente, participativo y dinámico orientado a:

- Mejorar los procesos de admisión e inmersión académica de los estudiantes, que garanticen una adecuada selección y clasificación, que facilite la flexibilidad y la promoción académica dentro del plan de estudios y que a su vez minimice la deserción estudiantil, fomentando la nivelación y la actualización, reconociendo diferentes prácticas didácticas y pedagógicas, buscando, en la medida de lo posible, ajustar los requerimientos curriculares a las necesidades de la población.
- Estimular el ingreso de los mejores bachilleres de todas las regiones de nuestro departamento, a través de estímulos como garantías de admisión, becas y estímulos al rendimiento académico.
- Reestructurar los diseños curriculares promoviendo la implementación de

dinamizadores curriculares basados en la solución de problemas y en el aprendizaje activo, permitiendo a los estudiantes demostrar, comprobar y aplicar los conceptos teóricos a casos reales, donde se privilegie la innovación, la creatividad y el trabajo en equipo; promoviendo relaciones constantes con el sector productivo, las organizaciones gremiales, los egresados y con otras instituciones educativas, a nivel regional, nacional e internacional.

- Flexibilizar los currículos bajo el establecimiento de disciplinas académicas, donde se reconozca la posibilidad del desarrollo de competencias y la adquisición de los saberes, bajo diferentes alternativas de formación en todas las áreas, promoviendo las líneas electivas, la interdisciplinariedad y el uso de TIC.
- Fomentar el trabajo independiente de los estudiantes fuera del aula, con apoyo y dirección de los docentes, como medio que garantice la autonomía intelectual y la responsabilidad académica de nuestros estudiantes.
- Ampliar la cobertura con criterios bien definidos en cuanto a lograr una fórmula de equilibrio entre cantidad y calidad; es decir, se deben crear mecanismos organizativos, pedagógicos y administrativos que hagan compatibles la formación de calidad con la demanda social.

✓ Ciclos propedéuticos y educación continua

Para la Facultad de Ingeniería es fundamental:

- Articular adecuadamente los programas de formación técnica, tecnológica y profesional con altos criterios de exigencia y flexibilidad sin sacrificar la calidad.
- Reglamentar los procesos de matrícula, clasificación, flexibilización, reconocimiento y homologación de competencias, asignaturas y módulos.

- Diseñar un modelo hacia el diseño de formación por competencias con criterios académicos en cuanto a los niveles de conocimientos, habilidades y valores de las metas de aprendizaje.
- Fomentar la formación con apoyo en la virtualidad sin detrimento de la calidad y de los requisitos de desempeño laboral propios de cada nivel educativo.
- Proyectar esta estrategia a los programas de formación en el trabajo y a los programas de regionalización, manteniendo los mismos estándares de calidad.
- Establecer programas de cooperación interinstitucional con el propósito de compartir experiencias y recursos.

✓ **La Investigación**

En cuanto a los laboratorios de la Facultad, a través de la Resolución No.0648 del 3 de julio de 2019 otorgada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -IDEAM, se renueva la acreditación del **Laboratorio GHYGAM**, con pruebas acreditadas con base en estándares nacionales o internacionales.

✓ **La Extensión**

La extensión y proyección social en la Facultad de Ingeniería se da en diferentes niveles y formas, pero siempre en articulación con la docencia y la investigación, con el objetivo de desarrollar soluciones a las necesidades sociales, académicas, industriales y científicas. A través de esto se busca estimular y promover el desarrollo, la innovación y la formación, orientadas al fortalecimiento de los procesos científicos y formativos. Además, se busca potencializar las capacidades de los programas de la Facultad con el objetivo de proporcionar la apropiación del conocimiento, la inclusión social, y la proyección social.

Anexo 12. Facultad de Ingenierías. PEF

3. Correspondencia de Perfiles Formativos

En la Institución existe un documento de análisis donde se evidencia la correspondencia entre los perfiles formativos y los objetivos de los programas con las necesidades y expectativas de formación y desempeño personal, académico, científico, tecnológico, cultural y social de los estudiantes en su contexto regional, nacional e internacional.

Se elaboró un análisis de las necesidades (actuales y futuras) de la población, de la región y de los sectores productivos afines al ámbito de formación del programa (Análisis contextual).

Los resultados de Investigación y en general la productividad obtenida al interior del proyecto se involucra a los contenidos curriculares a través de cada uno de los módulos se abordan desde la reflexión y análisis de las problemáticas propias a las líneas de conocimiento. <http://www2.politecnicojic.edu.co/investigacion/>

La Institución también se cuenta con el documento de correspondencia entre los perfiles formativos y los objetivos de los programas Facultad de Ingenierías (**Facultad de Ingenierías**).

4. Actividad Académica Investigativa de los Estudiantes

A continuación, se presenta un consolidado de estudiantes vinculados a diferentes actividades investigativas para propósitos formativos:

Tabla 6. Estudiantes matriculados 2020-1

ESTUDIANTES MATRICULADOS 2020-1	ESTUDIANTES
Profesional en Deporte	1.118

Licenciatura.	827
Técnica Profesional en Masoterapia	90
Total, Estudiantes Matriculados en los tres (3) Programas Académicos de Pregrado ofertados en la sede Central	2.035

(Boletín Estadístico de Planeación 2020-I.)

Tabla 7. Estudiantes que participan en actividades de carácter investigativo 2020-1

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CARÁCTER INVESTIGATIVO 2020-1	ESTUDIANTES
Participan en los 8 Semilleros de Investigación	130
Participan en Asignaturas relacionadas con Investigación.	410
Total, Estudiantes participando en actividades de investigación	540.

(Boletín Estadístico de Planeación 2020-I)

Tabla 8. Estudiantes que participan en actividades de carácter investigativo 2020-2

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CARÁCTER INVESTIGATIVO 2020-2	ESTUDIANTES	%
Total, Estudiantes Matriculados en los tres (3) Programas Académicos de Pregrado ofertados en la sede Central	2.003	
Participan en los 8 Semilleros de Investigación	231	11,50%

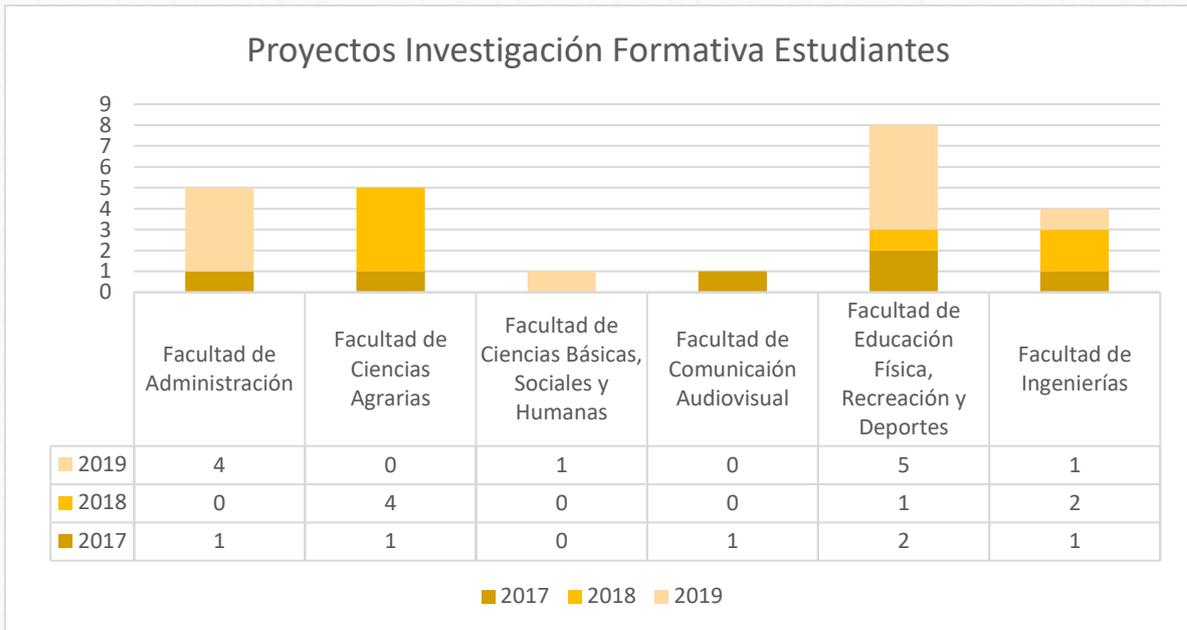
Participan en Asignaturas relacionadas con Investigación.	1.228	61,30%
---	-------	--------

(Boletín Estadístico de Planeación 2020-I.)

Tabla 9. Proyectos investigación formativa

FACULTAD	2017	2018	2019
Facultad de Administración	1	0	4
Facultad de Ciencias Agrarias	1	4	0
Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas	0	0	1
Facultad de Comunicación Audiovisual	1	0	0
Facultad de Educación Física, Recreación y Deportes	2	1	5
Facultad de Ingenierías	1	2	1
TOTAL, PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN	6	7	11

(Politécnico Colombiano)



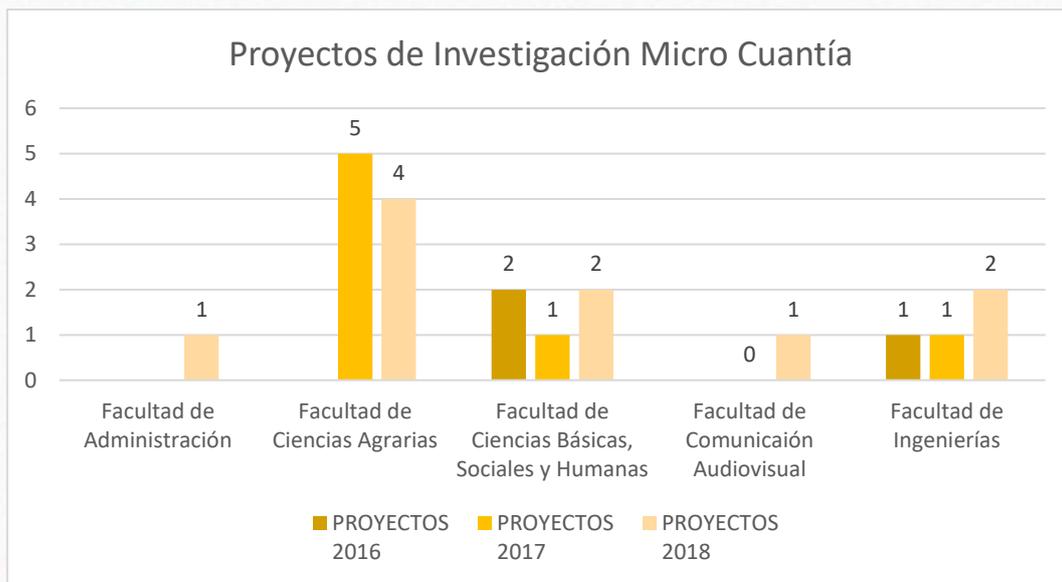
(Politécnico Colombiano)

Ilustración 4. Proyectos investigación formativa estudiantes

Tabla 10. Proyectos de investigación micro cuantía

FACULTAD	PROYECTOS 2016	PROYECTOS 2017	PROYECTOS 2018
Facultad de Administración			1
Facultad de Ciencias Agrarias		5	4
Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas	2	1	2
Facultad de Comunicación Audiovisual			1
Facultad de Ingenierías	1	1	2
TOTAL, PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN	3	7	10

(Politécnico Colombiano)



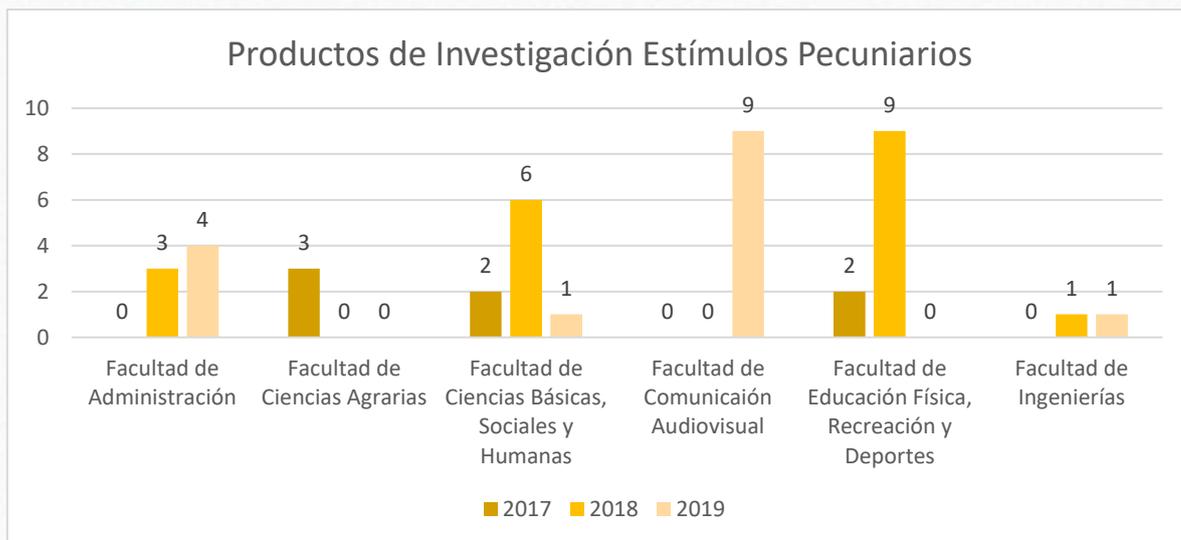
(Politécnico Colombiano)

Ilustración 5. Proyectos de investigación micro cuantía

Tabla 11. Productos de investigación estímulos pecuniarios

FACULTAD	2017	2018	2019
Facultad de Administración	0	3	4
Facultad de Ciencias Agrarias	3	0	0
Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas	2	6	1
Facultad de Comunicación Audiovisual	0	0	9
Facultad de Educación Física, Recreación y Deportes	2	9	0
Facultad de Ingenierías	0	1	1
TOTAL, PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN	7	19	15

(Politécnico Colombiano)



(Politécnico Colombiano)

Ilustración 6. Productos de investigación estímulos pecuniarios

Tabla 12. Red colombiana de semilleros de investigación - redcolso

FACULTAD	2016	2017	2018	2019	2020
Facultad de Administración	9	10	5	7	4
Facultad de Ciencias Agrarias	16	4	10	16	6
Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas	5	1	4	3	3
Facultad de Comunicación Audiovisual	1	1		1	
Facultad de Educación Física, Recreación y Deportes	5	2	8	5	3
Facultad de Ingenierías	16	9	14	12	6
TOTAL	52	27	41	44	22

(Politécnico Colombiano)



(Politécnico Colombiano)

Ilustración 7. Productos de Investigación REDCOLSIO

Tabla 13. Convocatoria, auxiliares de investigación.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	2020
Grupo SMO	1
Grupo Acuícola	1
Grupo CAMER	1
Grupo GESTIAGRO	1
Grupo GHYGAM	1
Grupo GIBA	1
Grupo SAT	1
Grupo GIF	1
Grupo AGPA	1
Grupo FITOTECNIA TROPICAL	1
Grupo Física Básica y Aplicada	1
Grupo LIKAPAAY	1
Grupo COMAEFI	1
Grupo ICARO	1
Grupo GESTAS	1
TOTAL	15

(Politécnico Colombiano)

Tabla 14. Estudiantes en estrategias de formación

ACTIVIDAD	ESTUDIANTES
Capacitaciones auxiliares de investigación Plataformas Universitas XXI, CvLAC y GrupLAC	15
Conversatorio de Investigación para integrantes de semilleros	71
Herramientas para Investigación asistida por computador. Cualitativas	28
Conferencia Sácale productos a tus proyectos. Dirigida a semilleros	49
TOTAL	163

(Politécnico Colombiano)

Característica 14. Procesos de creación, modificación y extensión de programas académicos: La institución aplica consistentemente políticas y procedimientos claros y adecuados para la creación, modificación y extensión de programas académicos de pregrado y postgrado, que garanticen calidad académica.

5. Apoyos Institucionales para la Creación, Modificación y Extensión de Programas Académicos.

Desde la Vicerrectoría de Docencia e Investigación, y con el propósito de definir la necesaria propuesta académica que debe generar el Politécnico, para cumplir su misión y procesar los cambios que demanda el desarrollo del país, se creó el proyecto “Estudio de la Oferta Académica en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Síntesis y Prospectiva”.

Este proyecto se integró en 4 fases que llevan desde el análisis micro del proceso de matrícula semestre I/2018 (Fase I), pasando por el examen de las tendencias de oferta y demanda de 41 programas académicos, (Fase II). En la fase III se estudia el entorno interno con la propuesta de nuevos programas académicos surgidos de las facultades. Para la fase IV se rastrean y recopilan tendencias académicas del entorno externo y nuevas propuestas que se están gestionando en el sector empresarial.

Anexo 13. Proyecto Síntesis y Prospectiva

También existe un Análisis Situacional de los Programas Académicos donde se realizó (2018-1) una descripción de lo ocurrido con la oferta académica en este semestre, a partir de la información sobre número de programas ofrecidos, las relaciones entre cupos aprobados por el Consejo Académico, número de inscritos, número de admitidos, total matriculados y candidatos que no culminaron el proceso de vinculación.

Adicionalmente, se exponen los programas ofrecidos como “nuevos” en el presente semestre y lo que están aprobados internamente por cada Facultad. Se caracterizan los programas vigentes en este semestre, acorde con su condición de tener Registro Calificado, acreditación, re-acreditación y procesos en trámite durante este período. Así mismo, se informa sobre el último rediseño curricular con fechas de aprobación y puesta en vigencia.

Finalmente se plantean las conclusiones inherentes a este momento analizado de la oferta institucional y el hallazgo de comportamientos y particularidades.

Anexo 14. Análisis Situacional de los Programas Académicos

Adicionalmente en el Acuerdo Académico 13 de julio de 2020 se definen las estructuras de gestión para el desarrollo de aseguramiento de la calidad a nivel de programa académico e institucional. ***Anexo 1 Acuerdos. Acuerdo Académico 13 de julio de 2020***

Desde la Coordinación de Autoevaluación Institucional se definen procedimientos, instructivos y normas internas para creación, modificación y extensión de programas. Por lo tanto, existen formatos para la elaboración de las condiciones de calidad institucionales así:

1. Documento Maestro Para Condiciones De Calidad Institucionales
2. Solicitud De Inactivación Programa Académico
3. Revisión Documento Maestro Para Condiciones De Calidad De Programas

4. Documento Maestro Para Registro Calificado De Programas (Solicitud O Renovación)
5. Documento Maestro Para Condiciones De Calidad Institucionales
6. Solicitud de Inactivación Programa Académico
7. Revisión Documento Maestro Para Condiciones De Calidad De Programas

La Institución considera y reflexiona que la evaluación de los procedimientos está dada en función de los resultados de los trámites realizados.