



**POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID**

**POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**

**PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA -PEP-
TECNOLOGÍA EN LOGÍSTICA INTEGRAL
Municipio de Apartadó –Antioquia-**

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

**MEDELLÍN
Junio de 2013**



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL

Gilberto Giraldo Buitrago
Rector

Guillermo León Zapata
Vicerrector de Docencia e Investigación

Nora Inés López Ospina
Decano Facultad de Administración

Documento elaborado por:

Abdul Zuluaga Mazo
Docente Investigador

Rodrigo Andrés Gómez
Docente Investigador

Edición: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCION	7
2.1 Síntesis del Proyecto Educativo Institucional	7
2.2 Reseña Histórica del Politécnico Colombiano	8
2.3 Misión y visión de la institución	12
2.4 Principios.....	13
2.5 Valores	16
2.6 Objetivos Generales.....	16
2.7 Objetivos Específicos	17
2.8 Modelo pedagógico	20
3. ORGANOS DE GOBIERNO	22
3.1 Consejo directivo.....	22
3.2 Consejo académico.....	22
3.3 Secretaría general.....	22
3.4 Vicerrectorías	22
3.5 Facultades.....	23
3.6 Consejo de facultad.....	23
3.7 Comités de currículo de cada programa.	23
4. FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN.....	26
4.1 Misión.....	26
4.2 Visión	26
5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA TECNOLOGIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL	28
5.1 Misión.....	29
5.2 Visión	29



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

5.3	Propósitos y Metas del Programa	29
5.4	Principios De Formación	32
5.5	Perfil Profesional	35
5.6	Competencias Generales.....	35
5.7	Perfil Ocupacional	36
5.8	ÁREA DE FUNDAMENTACIÓN BÁSICA.....	37
5.9	ÁREA DE FORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.....	40
5.10	ÁREA CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	41
5.11	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL TECNOLÓGICA.....	42
6.	Matriz de Competencias Formativas del Programa	45
7.	Pertinencia del Programa	57
7.1	Plan de Estudios Y Requisitos de Grado	57
8.	INVESTIGACIÓN.....	63
8.1	Políticas.....	63
9.	PROYECCIÓN SOCIAL DEL PROGRAMA.....	64
10.	BIENESTAR UNIVERSITARIO	65
11.	FORMACIÓN DE GRADUADOS,.....	66
12.	INTERDISCIPLINARIEDAD	66
13.	POLÍTICAS DE CALIDAD	67
14.	EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	68
14.1	Antecedentes	68
14.2	Marco Normativo.....	69
14.3	Estructura orgánica del modelo de autoevaluación	69
14.4	Políticas de Autoevaluación	70
14.5	Objetivos del modelo	72
14.6	Alcance de la Autoevaluación	72
14.7	Participación estamental en los procesos de autoevaluación	72



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

14.8	Administración de Recursos	72
14.9	Criterios de Ponderación.....	72
14.10	Periodicidad de la autoevaluación	73
14.11	Acciones de mejoramiento continuo	73
14.12	Comunicación y divulgación de los resultados de autoevaluación.....	75
14.13	Escala de Calificación de Características y Variables	75
14.14	Recolección y procesamiento de la información	75
14.15	Instrumentos	76
15.	PLAN DE MEJORAMIENTO	77
16.	ASPECTOS DESTACADOS	78

LISTA DE TABLAS

Tabla 5	Matriz de Competencias por Áreas De Formación	46
Tabla 6	Diseño de Currículo Tecnología en Logística NIVEL I	58
Tabla 7	Diseño de Currículo Tecnología en Logística NIVEL II	59
Tabla 8	Diseño de Currículo Tecnología en Logística NIVEL III	59
Tabla 9	Diseño de Currículo Tecnología en Logística NIVEL IV	60
Tabla 10	Diseño de Currículo Tecnología en Logística NIVEL V	61
Tabla 11	Diseño de Currículo Tecnología en Logística NIVEL VI	61
Tabla 12	Escala de calificación de características y variables	75



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

1. INTRODUCCIÓN

La relación con las nuevas formas de producción del conocimiento y el mundo globalizado demandan de las instituciones de Educación Superior Colombianas la capacidad, no solo de responder a los nuevos retos sociales, económicos, de mercado, tecnológicos, de gestión etc., sino de adelantarse a los mismos. Reflexionar y actuar, sobre y desde la flexibilidad académica es una tarea que no podemos posponer, si de verdad estamos comprometidos en una educación superior con una fuerte inclinación hacia la auto-evaluación comprometida con la calidad, generadora de desarrollo humano, impulsora de cambios económicos, políticos, culturales e inspiradora de profundas reformas sociales. En este orden de ideas queremos generar una nueva cultura que permita superar las tradicionales prácticas académicas e institucionales caracterizadas por la rigidez y el aislamiento e impulsar nuevas formas de trabajo que puedan definirse por la flexibilidad, la pertinencia, el trabajo colaborativo, la auto-evaluación permanente, la autonomía y la confianza en las capacidades de los demás.

EL Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, se ha comprometido con una política de calidad en el marco de la nueva legislación sobre la educación superior. Esto es claro desde el objetivo mismo de su Plan de desarrollo Institucional: “El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid es un sistema de educación superior con calidad reconocida y sostenibilidad económica”. Y mucho más desde la visión y misión institucional que se propone, entre otras acciones “ofrecer programas académicos de calidad acreditados o en proceso de acreditación”. De ahí que para, El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid el cumplimiento de los estándares básicos de calidad del programa de Tecnología en Logística Integral sea más que el cumplimiento de un requisito legal: es una oportunidad para fortalecer y dinamizar el proceso de auto-evaluación institucional en el que está



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

comprometida desde su creación y la cultura de la calidad que se ha ido institucionalizando.

La Tecnología en Logística Integral, se orienta hacia la organización de los conocimientos y prácticas seleccionadas que implica la formación tecnológica.

Con estos lineamientos queremos dar las pautas institucionales para la elaboración del Proyecto Curricular del programa académico de Tecnología en Logística Integral. Esta construcción se orienta principalmente al cumplimiento de los estándares básicos de calidad exigidos para la obtención del Registro Calificado del programa, que exige la ley colombiana para todos los programas académicos de pregrado y especialización, inscribiendo a su interior en un proceso de auto evaluación permanente, que conduce inexorablemente hacia un mejoramiento continuo del programa de Tecnología en Logística Integral a todos sus niveles de gestión académica-administrativa y las unidades de soporte y apoyo.

2. ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCION

2.1 Síntesis del Proyecto Educativo Institucional

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.

Por ser un proyecto colectivo, flexible y abierto, la puesta en marcha del PEI les plantea a todos los miembros de la Comunidad Politécnica retos y compromisos, corresponsabilidad y participación activa.

Existe una estrecha relación entre el Plan de Desarrollo del Politécnico Colombiano 2010 – 2016 y su Proyecto Educativo Institucional, entre ambos se establecen vínculos que permiten formalizar los procesos de construcción colectiva, que sirven de norte para la aplicación y el mejoramiento del proceso académico y administrativo, desarrollo institucional, excelencia académica, investigación y desarrollo tecnológico y extensión.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

En cumplimiento de su misión, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid realiza un conjunto de acciones orientadas a remover aquellos factores que limitan el desempeño; estos se enmarcan dentro de cinco ejes de desarrollo; los cuales se constituyen en condiciones necesarias y suficientes para hacer posible su contribución al desarrollo de la sociedad colombiana.

Los lineamientos pedagógicos de la Institución definen la persona y el profesional que se quieren formar, las competencias personales y profesionales; la visión de cultura, ciencia y tecnología; el currículo de formación y el aprendizaje; la selección y organización de los contenidos y la evaluación del aprendizaje.

2.2 Reseña Histórica del Politécnico Colombiano

El Instituto Politécnico Colombiano fue creado mediante el Decreto 33 de 1964 en cumplimiento de la siguiente Ordenanza:

Ordenanza número 41 de Diciembre 10 de 1963
Por la cual se crea el
Instituto Politécnico Colombiano
“La Asamblea Departamental de Antioquia
En uso de sus facultades legales, ordena:

Artículo 1. El Gobernador del Departamento procederá a crear y a organizar el Instituto Politécnico Colombiano destinado a dar enseñanza profesional media.

Artículo 2. Señálese la cantidad de doscientos cincuenta mil pesos (\$250.000) que se incluirán en el presupuesto de la próxima vigencia para estudios y proyectos de la creación a que se refiere la presente ordenanza.

Artículo 4. Esta ordenanza regirá desde su sanción”



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Es así como el 31 de marzo de 1964 inicia actividades la institución con 77 alumnos de técnicas en agrimensura y construcción, para lo cual se habilitó un salón de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional. De igual forma, en un salón de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia inició con 21 estudiantes, el programa de Técnicas en Medicina Física y Rehabilitación, 19 en Técnicas de Instrumentación de Cirugía y 10 de Técnicas de Radiología para un total de 129 alumnos.

En julio de 1964 la Institución abre nuevos programas en carreras Técnicas Agrícolas y Técnicas Ganaderas con 45 alumnos. En el mismo año en el cumplimiento de la Ordenanza número 12 al Politécnico le fueron asignados bienes inmuebles a perpetuidad.

Para 1966 el Instituto Politécnico graduó 117 técnicos que fueron rápidamente absorbidos por el mercado.

En 1965 el Instituto Politécnico Colombiano cambia de nombre, agregándole el del distinguido Senador y Representante a la cámara, doctor Jaime Isaza Cadavid, en homenaje a su memoria y de acuerdo con la Ordenanza 11 del 30 de noviembre de ese año, su nombre se adhirió al de la Institución.

Posteriormente se suprimió la denominación Instituto a través de la Ordenanza número 58 del 29 de noviembre de 1971, para dejarle por nombre Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

Entre 1973 y 1980 con el proceso de descentralización se abrieron los centros regionales de Oriente en los municipios de Rionegro y suroeste en Jericó, las granjas experimentales en el municipio de Marinilla y San Jerónimo. Y en los ochentas entraron en funcionamiento los centros regionales de Urabá, en Apartadó, con las tecnologías en Costos y Auditoría y Agroindustrial; y en el Nordeste en los municipios de Segovia y Amalfi.

El Consejo Directivo de la Institución en su sesión del 27 de septiembre de 1977, aprobó el cambio de denominación de la carrera Tecnología en Supervisión Industrial por el de Tecnología Industrial y el 8 de julio de 1978 el ICFES aprobó el cambio de nombre de Tecnología Industrial.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

En 1981, el Politécnico ofreció al público por primera vez, los programas de Tecnología en Educación Física y la Especialización en Empresas Agropecuarias.

En 1983 el programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

En 1989 con el proceso de descentralización consiguió la inclusión de la Tecnología en Construcciones Civiles en el Centro Regional Oriente e iniciaron labores en la Granja Experimental “Guaracú”.

En 1992 el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, pasó de Institución Tecnológica a Institución Universitaria. Esta transformación académica se dio en cumplimiento de la nueva clasificación de las instituciones de educación superior de la Ley 30 de 1992, la cual sustituyó el Decreto Ley 080 de 1980. Este cambio fue aprobado por la Junta Directiva del Icfes según consta en el Acuerdo Directivo 545 del 23 de diciembre de ese mismo año.

Con lo anterior, en 1993 el Politécnico abre el Centro Regional de Cauca y la subsele en el municipio de Frontino.

En 1994 se creó el Departamento de Educación Pedagógica.

En 1994 inicio el funcionamiento del programa de Contaduría Pública.

En 1995 fue creado el programa de Ingeniería en Productividad y Calidad.

En 1996 la Sede Norte del municipio de Bello, se convirtió en Centro de Prácticas y Desarrollo Tecnológico. En ese mismo año se creó la Facultad de Televisión y Radio, hoy Facultad de Comunicación Audiovisual y el Centro de Producción de Televisión y Medios. Además de esto, se creó el Banco de Proyectos Institucional, adscrito a la oficina de Planeación.

Mediante Acuerdo 03 del 14 de abril de 1997 el Consejo Directivo aprueba crear el Programa Académico Profesional en Administración Financiera.

En 1998 se institucionalizó el Centro Experimental y de Producción Acuícola en el municipio de San Jerónimo y en ese mismo año, se inaugura el Proyecto de Universidad Virtual. Al tiempo, inician el proceso de calidad con miras a la



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Acreditación, en la búsqueda por la cobertura con calidad, la regionalización de los programas y la formación de mejores profesionales y personas.

Por resolución 1043 del 31 de marzo de 2005 el Ministerio de Educación Nacional otorga el Registro Calificado por siete años para el programa de Tecnología en Administración Aeroportuaria.

Por Resolución del Ministerio de Educación Nacional número 2204 de junio 10 de 2005 es otorgado el Registro Calificado para la Tecnología en Administración Pública por siete años.

A diciembre de 2011, la institución oferta 46 programas de pregrado activos, cinco (5) especializaciones y una (1) Maestría distribuidos en seis (6) Facultades así: Ingenierías, Administración, Ciencias Básicas, Sociales y Humanas; Educación Física, Recreación y Deporte, Comunicación Audiovisual, Ciencias Agrarias. Además la institución tiene conformados 25 grupos de investigación y 38 semilleros. De ellos 3 grupos y 5 semilleros de Investigación pertenecen a la Facultad de Administración. Entre las sedes El Poblado, Apartadó y Rionegro, tiene 14.049 estudiantes matriculados a segundo semestre de 2011, cuenta con 147 profesores de tiempo completo, uno de medio tiempo, 7 ocasionales y 1390 docentes catedráticos.¹

En total son nueve bloques, 99 aulas, un Laboratorio de Controles Automáticos, 21 salas de micros, la Biblioteca Tomás Carrasquilla, el Auditorio Fernando Gómez Martínez y 11950 metros cuadrados de escenarios deportivos integrados por canchas de fútbol, softbol, tenis, baloncesto, voleibol, placa polideportiva para microfútbol, balonmano, baloncesto y piscina. Además cuenta con el Centro de Laboratorios, Prácticas y Experimentación del Politécnico que está ubicado en el municipio de Bello, con los laboratorios de Física, Genética y Biotecnología; Suelos y Tejidos Vegetales; Biología y Microbiología; Química; Bioquímica y Nutrición, Micros; Seguridad e Higiene Ocupacional; Agrimensura; Anatomía; Industrial, Electricidad; Electrónica; Suelos; Pavimentos y Concretos; Riegos y

¹ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Compendio estadístico información Institucional periodo 2011-2 [En línea] – 6 Sep. 2011 [Citado el 6 de Septiembre de 2011] Disponible en línea: <http://www.politecnicojic.edu.co/images/stories/politecnico/generalidades/elpoli_endatos.pdf>



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Maquinaria Agrícola. Igualmente cuatro laboratorios destinados a los grupos de Investigación.

Desde el 2005 la Institución para enfrentar los nuevos retos en educación superior inicia el proceso de transformación de Institución Universitaria a Universidad, para ello ha formulado el Proyecto Educativo Institucional –PEI- siguiendo los lineamientos establecidos en la Ley 30 de 1992 y el Decreto Reglamentario 1212 de 1993. Al tiempo que continúan con el proceso de acreditación.

En el mes de diciembre del año 2006 Tecnología Industrial obtiene la Acreditación de Alta Calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación. Posteriormente se acredita Tecnología en Seguridad e Higiene en el año 2007. (CADAVID, 2010).

En el año 2008, dentro del plan de desarrollo institucional se empezó la ejecución de los siguientes proyectos:

- Remodelación de la biblioteca
- Contratación de bases de datos para consulta actualizada en la Biblioteca
- Nuevos espacios de estudio: Los Almendros y Las Palmeras
- Modernización de las aulas de sistemas, compra de computadores, plataforma Universitas XXI para el sistema de matrículas y programación académica.
- Implementación del sistema de gestión de calidad, bajo los lineamientos de la norma de calidad para la gestión pública GP 1000, que aplica a todas las entidades públicas.
- Conformación del Comité Central de Autoevaluación, articulado con el SGC.

Desde 1964, el Politécnico JCI tiene su sede principal en el barrio Poblado en la carrera 48 # 7 – 151 de Medellín, reconocido como la Sede Poblado.

2.3 Misión y visión de la institución



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

A continuación se expresan las declaraciones estratégicas de Visión y Misión del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Con el fin de mejorar la interpretación y uso que se les dé, es importante consultar por fuera de este documento, la exégesis de estas declaraciones.

Misión

Somos una Institución de educación superior estatal de vocacionalidad tecnológica, que con su talento humano ofrece una formación integral con programas de calidad en pregrado y posgrado, apoyados en la gestión del conocimiento de base científica; promovemos acciones innovadoras desde la investigación y la proyección social, para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de Antioquia y Colombia.

Visión

En 2020, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid será reconocido como una Institución de alta calidad académica con énfasis en la formación y gestión tecnológica, la investigación aplicada y la proyección social, en beneficio del desarrollo económico, social y ambiental, con presencia en las regiones de Antioquia y el País; articulado a las dinámicas del sector productivo, a la política pública y al crecimiento de la cobertura en educación.

- La visión y la misión fueron aprobadas mediante Acuerdo Directivo N°14 del 2010 -

2.4 Principios

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en cumplimiento de sus objetivos adopta como principios los contenidos en la Ley 30 de 1992 y en aquellas que la adicionen, modifiquen o sustituyan. Coherente con la filosofía y en desarrollo de su autonomía, basa su gestión en los siguientes principios:



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

- **Responsabilidad social.** Instituye la responsabilidad social para el cumplimiento de su Misión y Visión, teniendo en cuenta que responde ante la sociedad mediante sus órganos de gobierno.
- **Excelencia académica.** Encamina su labor hacia la consecución de niveles de excelencia, para lo cual no escatimará esfuerzos que lo conduzcan a obtener logros cada vez mayores en los procesos académicos.
- **Innovación.** Dada su vocación técnica y tecnológica, la Institución apoya y fomenta actividades conducentes a la innovación, en los campos que tengan que ver con el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión, con el fin de contribuir de manera eficiente y constante al desarrollo local, regional y del país.
- **Equidad.** Se compromete a llevar a cabo sus actuaciones con justicia, buscando el beneficio educativo de todos.
- **Universalidad.** Orienta sus procesos de docencia, extensión, proyección social e investigación, hacia la búsqueda de diversidad de campos del conocimiento y hacia el impulso del saber, mediante las relaciones entre campos especializados de la ciencia y la tecnología.
- **Solidaridad.** Impulsa las relaciones interpersonales basadas en la dignidad humana, estrategias de crecimiento y de sensibilidad social, para el beneficio común.
- **Sentido de ciudadanía.** Expresado mediante la creación de espacios de convivencia que faciliten la colaboración y el apoyo, mediante la consolidación en un ambiente de respeto y apertura en las relaciones interpersonales, que aporten al desarrollo de la ética y al compromiso ciudadano.
- **Convivencia.** Al acoger la condición social del Hombre, la Institución establece como uno de sus principios básicos el de la convivencia de sus participantes, mediante el respeto mutuo y el tratamiento constructivo de la divergencia de ideas y el acatamiento a los principios de la dignidad humana.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

- **Transparencia.** Uno de los fundamentos de la acción Institucional es la transparencia, entendida como la rectitud y coherencia en el obrar y la disposición permanente de hacer públicos todos sus actos.
- **Participación.** En su labor de formar ciudadanos, promueve actitudes críticas y fomenta la participación ciudadana, estimula el trabajo en equipo, la cooperación y ofrece respuestas a los retos que impone la democracia.
- **Uso de las tecnologías de la comunicación (TIC):** Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma y constituyen nuevos soportes y canales para transmitir, compartir y socializar el conocimiento y por ello se convierten en medios e instrumentos importantes en la Institución o para mejorar la gestión administrativa y académica para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y para llegar a nuevos públicos, ampliando el radio de acción social de la Institución.
- **Internacionalización:** Mediante este proceso la Institución viabiliza la globalización de la enseñanza y el aprendizaje universitario. Es la forma como se estrechan los vínculos y niveles de integración con las diferentes instituciones de educación superior, en el ámbito internacional para dinamizar el intercambio científico, técnico, tecnológico y cultural de: directivos, profesores y estudiantes así como el aprendizaje de los contenidos curriculares donde el conocimiento respectivo se reproduzca sin importar su ubicación espacial.
- **Medio ambiente** Tiene en cuenta en su actuar al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad su conjunto en el entendido de que el medio ambiente comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca elementos tan intangibles como la cultura y por ello la institución debe contribuir a la formación de los estudiantes en la concepción científica del mundo y la comprensión de los



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

problemas del medio ambiente, del desarrollo sostenible y de la necesidad de la educación ambiental y su vínculo con la sociedad.

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

2.5 Valores

- Actitud positiva y funcional hacia la investigación, el desarrollo y la innovación, en áreas de las ciencias o de la tecnología.
- Vincular la investigación, el desarrollo y la innovación a la orientación de la función docente.
- Hacer que el educador utilice sistemas de evaluación donde el estudiante, haciendo uso de las habilidades y destrezas desarrolladas en el curso, aplique los conocimientos adquiridos a diferentes situaciones.
- Disponer de un educador, preparado para el cambio, que investigue, planee, organice y aplique nuevos procesos de aprendizaje.
- Proyectar una dimensión humanística integrada donde se practiquen las sanas costumbres, los valores de la existencia humana y el respeto a las normas.

2.6 Objetivos Generales



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

- Ser un factor de desarrollo biopsicosocial, espiritual y material en el Departamento de Antioquia específicamente y en la nación Colombiana en general.
- Reelaborar permanentemente y con flexibilidad nuevas concepciones de desarrollo y organización social.
- Formar a sus alumnos dentro de claros criterios éticos y con adecuada fundamentación científica, para que puedan desarrollarse como personas libres, con conciencias críticas y comprometidas con el servicio a la sociedad.
- Fomentar y desarrollar la ciencia y la tecnología en sus diferentes campos y adoptar la ya existente para satisfacer las necesidades del desarrollo regional, nacional e internacional.
- Extender las oportunidades de educación superior a las diferentes zonas del Departamento de Antioquia y del País, propiciando la incorporación de zonas urbanas y rurales marginadas del desarrollo económico y social, sin detrimento de los niveles académicos y de la búsqueda de la excelencia. (Cadavid, Politecnico Jaime Isaza, 2013)

2.7 Objetivos Específicos

- Establecer un concepto de educación en la comunidad, definido como el proceso de ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, que se realice en estrecho contacto con la gente y la realidad social, para complementar, fortalecer y vivificar el efecto educativo en su totalidad.
- Desplegar una FUNCIÓN ACADÉMICA que identifique los requerimientos de la comunidad y proporcione una metodología que asegure que esos requerimientos estén presentes en el diseño de los currículos y el desarrollo de los mismos.
- Jugar un papel más activo en la diseminación del saber dentro de la comunidad, en la medida en que hacerlo, ayude a perfeccionar la función educativa.
- Poner sus recursos a disposición de grupos que requieran su utilización, vía soluciones autónomas a problemas colectivos, de tal manera que se genere una inserción más activa en su contexto geográfico y una atención mayor frente a las preocupaciones locales y regionales.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Integrar la investigación, desarrollo e innovación a los currículos.
- Hacer que las Tics sean en la Institución una herramienta metodológica para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Definir mecanismos que estimulen en el personal docente y discente una actitud positiva y funcional hacia la investigación, el desarrollo y la innovación, en áreas de las ciencias o de la tecnología, o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente, en el campo de la filosofía, las humanidades y las artes.
- Vincular la investigación, el desarrollo y la innovación a la orientación de la función docente en los procesos de desarrollo de la región y de la sociedad en general.
- Hacer que el educador utilice sistemas de evaluación donde el estudiante, haciendo uso de las habilidades y destrezas desarrolladas en el curso, aplique los conocimientos adquiridos a diferentes situaciones, por medio del desarrollo de los procesos de transferencia, integración, análisis, sistemas de interpretación, entre otros.
- Disponer de un educador: -Preparado para el cambio, que investigue, planee, organice y aplique nuevos procesos de aprendizaje, - Generador de condiciones, por medio de la DINÁMICA DE LA INVESTIGACIÓN, que conduzcan a los estudiantes a desarrollar actitudes que le permitan diagnosticar nuevas situaciones, anticiparse a ellas y participar activamente en la solución de los problemas que éstas generen, - Que desarrolle un proceso de ENSEÑANZA APRENDIZAJE en el cual, la actividad central esté dirigida a darle la oportunidad al estudiante de: aprender a hacer, aprender a hacerse, aprender a aprender, aprender a autoevaluarse, aprender a ser y aprender a servir. Cuyo papel sea de orientador, de estimulador, de retroalimentador y de enriquecedor de la personalidad de los educandos.
- Proyectar una dimensión humanística integrada donde se practiquen las sanas costumbres, los valores de la existencia humana y el respeto a las normas que nos rigen.
- Establecer un concepto de educación en la comunidad, definido como el proceso de ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, que se realice en estrecho contacto con la gente y la realidad social, para complementar, fortalecer y vivificar el efecto educativo en su totalidad.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Desplegar una **FUNCIÓN ACADÉMICA** que identifique los requerimientos de la comunidad y proporcione una metodología que asegure que esos requerimientos estén presentes en el diseño de los currículos y el desarrollo de los mismos.
- Jugar un papel más activo en la diseminación del saber dentro de la comunidad, en la medida en que hacerlo, ayude a perfeccionar la función educativa.
- Poner sus recursos a disposición de grupos que requieran su utilización, vía soluciones autónomas a problemas colectivos, de tal manera que se genere una inserción más activa en su contexto geográfico y una atención mayor frente a las preocupaciones locales y regionales.
- Integrar la investigación, desarrollo e innovación a los currículos.
- Hacer que las Tics sean en la Institución una herramienta metodológica para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Definir mecanismos que estimulen en el personal docente y discente una actitud positiva y funcional hacia la investigación, el desarrollo y la innovación, en áreas de las ciencias o de la tecnología, o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente, en el campo de la filosofía, las humanidades y las artes.
- Vincular la investigación, el desarrollo y la innovación a la orientación de la función docente en los procesos de desarrollo de la región y de la sociedad en general.
- Hacer que el educador utilice sistemas de evaluación donde el estudiante, haciendo uso de las habilidades y destrezas desarrolladas en el curso, aplique los conocimientos adquiridos a diferentes situaciones, por medio del desarrollo de los procesos de transferencia, integración, análisis, sistemas de interpretación, entre otros.
- Disponer de un educador: -Preparado para el cambio, que investigue, planee, organice y aplique nuevos procesos de aprendizaje, - Generador de condiciones, por medio de la **DINÁMICA DE LA INVESTIGACIÓN**, que conduzcan a los estudiantes a desarrollar actitudes que le permitan diagnosticar nuevas situaciones, anticiparse a ellas y participar activamente en la solución de los problemas que éstas generen, - Que desarrolle un proceso de **ENSEÑANZA APRENDIZAJE** en el cual, la actividad central esté dirigida a darle la oportunidad al estudiante de: aprender a hacer, aprender a hacerse, aprender a aprender, aprender a



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

autoevaluarse, aprender a ser y aprender a servir, - Cuyo papel sea de orientador, de estimulador, de retroalimentador y de enriquecedor de la personalidad de los educandos.

- Proyectar una dimensión humanística integrada donde se practiquen las sanas costumbres, los valores de la existencia humana y el respeto a las normas que nos rigen.

2.8 Modelo pedagógico

El presente Proyecto Educativo del Programa - PEP- (2013-2018) se basa en los ejes de desarrollo establecidos en el Proyecto Educativo Institucional - PEI - en tanto que lo que se busca es el cumplimiento de la misión, la visión, el modelo pedagógico, los valores institucionales y los objetivos de la Facultad de Administración la cual tiene como **objetivo específico dentro del Politécnico Colombiano JIC, la formación tecnológica con excelencia académica en las disciplinas sociales organizacionales**, objetivo que se desagrega en los diferentes programas que ofrece la facultad, proveyéndose la formación integral de los estudiantes mediante los procesos de docencia investigación y extensión o proyección social.

El **Modelo Desarrollista** es el modelo pedagógico institucional, un modelo derivado de la pedagogía activa, centrado en la persona y los valores. El cual media y concientiza al estudiante de la importancia de la investigación y la formación continua.

El modelo desarrollista adoptado por la institución se centra en:

- **Los conceptos previos del estudiante, en donde el maestro le confronta con experiencias prácticas y otros conocimientos para modificar y facilitar el ingreso de nuevo conocimiento.**
- **Se crea para la sociedad industrial técnica y científica posibilitando la comunicación y el conocimiento desde la formación del estudiante, desde lo ético, la formación ciudadana, la responsabilidad y el saber profesional.**
- **Se fundamenta en las teorías de John Dewey y Jean Piaget considerando del primero el aprendizaje partiendo de la resolución**



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

de problemas a través de la actividad personal del estudiante que propicie un aprendizaje permanente. Y del segundo que los seres humanos son biológicos y producto de un proceso evolutivo y de una herencia y que por lo tanto, el aprendizaje es un proceso de desarrollo cognitivo de: asimilación e interiorización cognitiva, acomodación y transformación procedimental.

Basándose en:

- **La prestación de un servicio educativo para la educación superior para la formación de profesionales**
- **Construcción de nuevo conocimiento**
- **Prestación de servicios**
- **Principios rectores (relevancia , calidad e internacionalización)**



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

3. ORGANOS DE GOBIERNO

3.1 Consejo directivo

Es la máxima autoridad de la Institución y está integrado por: a) El Gobernador del Departamento de Antioquia, quien lo preside. b) Un miembro designado por el Presidente de la República, que haya tenido vínculos con el sector universitario. c) El Ministro de Educación Nacional, o su delegado. d) Un representante de las directivas académicas, uno de los docentes, uno de los egresados, uno de los estudiantes, uno del sector productivo y un ex-rector de la Institución. e) El Rector de la Institución, con voz y sin voto.

3.2 Consejo académico

Es la máxima autoridad académica de la Institución; está integrado por el Rector, quien lo preside, por el Vicerrector Académico, quien en ausencia del Rector lo presidirá, por los Decanos, por un representante de los docentes y un representante de los estudiantes.

3.3 Secretaría general

El Secretario General depende del Rector y es la máxima instancia en materia jurídica en la Institución.

3.4 Vicerrectorías

La Institución cuenta con tres (3) Vicerrectorías: Docencia e Investigación, Administrativa y Extensión. El Vicerrector de Docencia e Investigación es el superior jerárquico de los decanos.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

3.5 Facultades

Son unidades de gestión básicas y fundamentales de la estructura académico administrativa del Politécnico, con la autonomía que los Estatutos y los Reglamentos les confieren para darle su organización interna, administrar sus recursos, planificar y promover su desarrollo, coordinar, administrar y dirigir investigación, docencia y extensión, en todas sus modalidades y niveles, en un área del conocimiento o en áreas afines. Están dirigidas por el Decano (máxima autoridad ejecutiva en la Facultad) y el Consejo de la Facultad.

3.6 Consejo de facultad

Tiene la capacidad decisoria en los asuntos académicos y con carácter de asesor del Decano. Estará integrado así:

El Decano, quien lo preside. Los Jefes de Programas. Un egresado de la respectiva facultad, elegido en votación secreta por sus egresados, previa convocatoria del Rector, para un período de dos años. Un docente de la respectiva facultad, mínimo de medio tiempo, elegido mediante votación secreta por el cuerpo docente de la misma, para un período de dos años. Un estudiante de la respectiva facultad, elegido mediante votación secreta por los estudiantes de la misma, para un período de dos años, quien debe haber cursado y aprobado, mínimo el 25% de las asignaturas de su plan de estudios. Un representante del sector productivo, en un área afín con la temática que identifica la actividad académica de la Facultad.

3.7 Comités de currículo de cada programa.

Vela por la actualización y mejoramiento continuo del currículo y la actualización de las temáticas de los micro currículos, de acuerdo con las iniciativas de los diferentes profesores coordinadores de áreas, además en él tienen participación



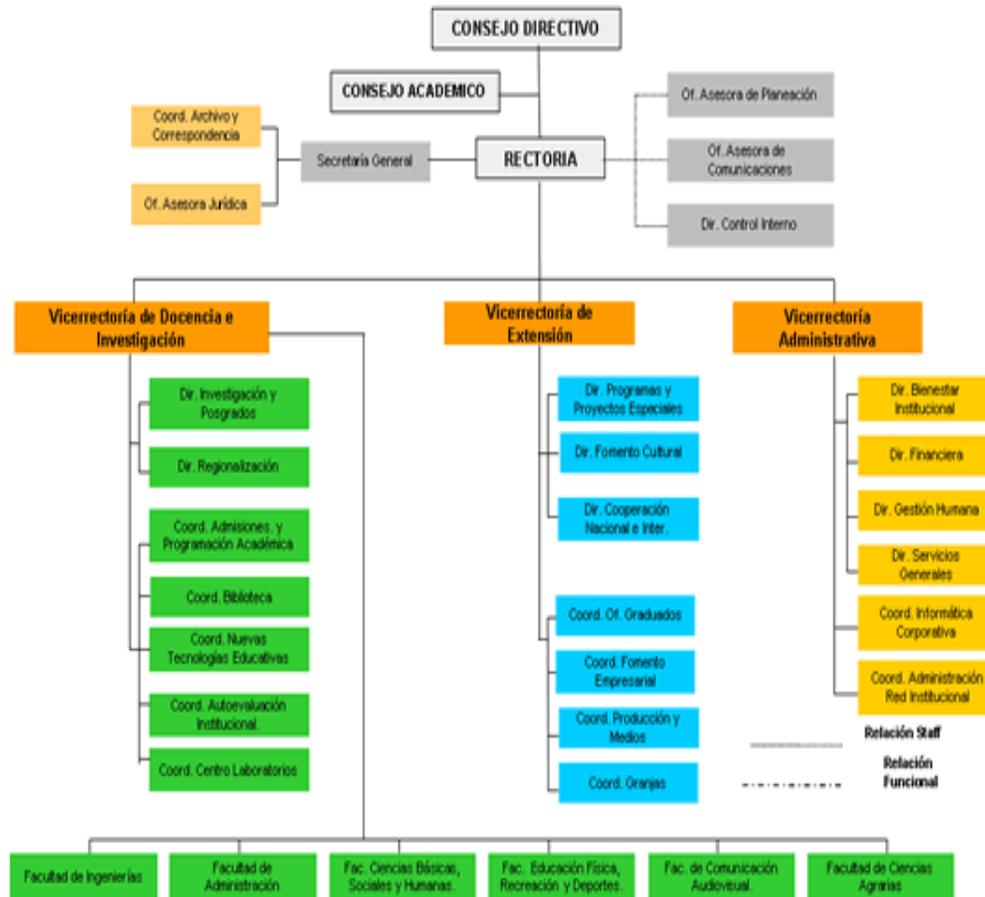
**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

un representante de los estudiantes y de los graduados. Los comités de currículo están reglamentados por el Acuerdo 028 de 2007.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

Organigrama





**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

4. FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

El programa de Tecnología En Logística Integral está adscrito a la Facultad de Administración. Esta facultad es una Unidad Académica - Administrativa del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid encargada de establecer un vínculo común para la formación integral de estudiantes pertenecientes a programas curriculares formadores en liderazgo empresarial

4.1 Misión

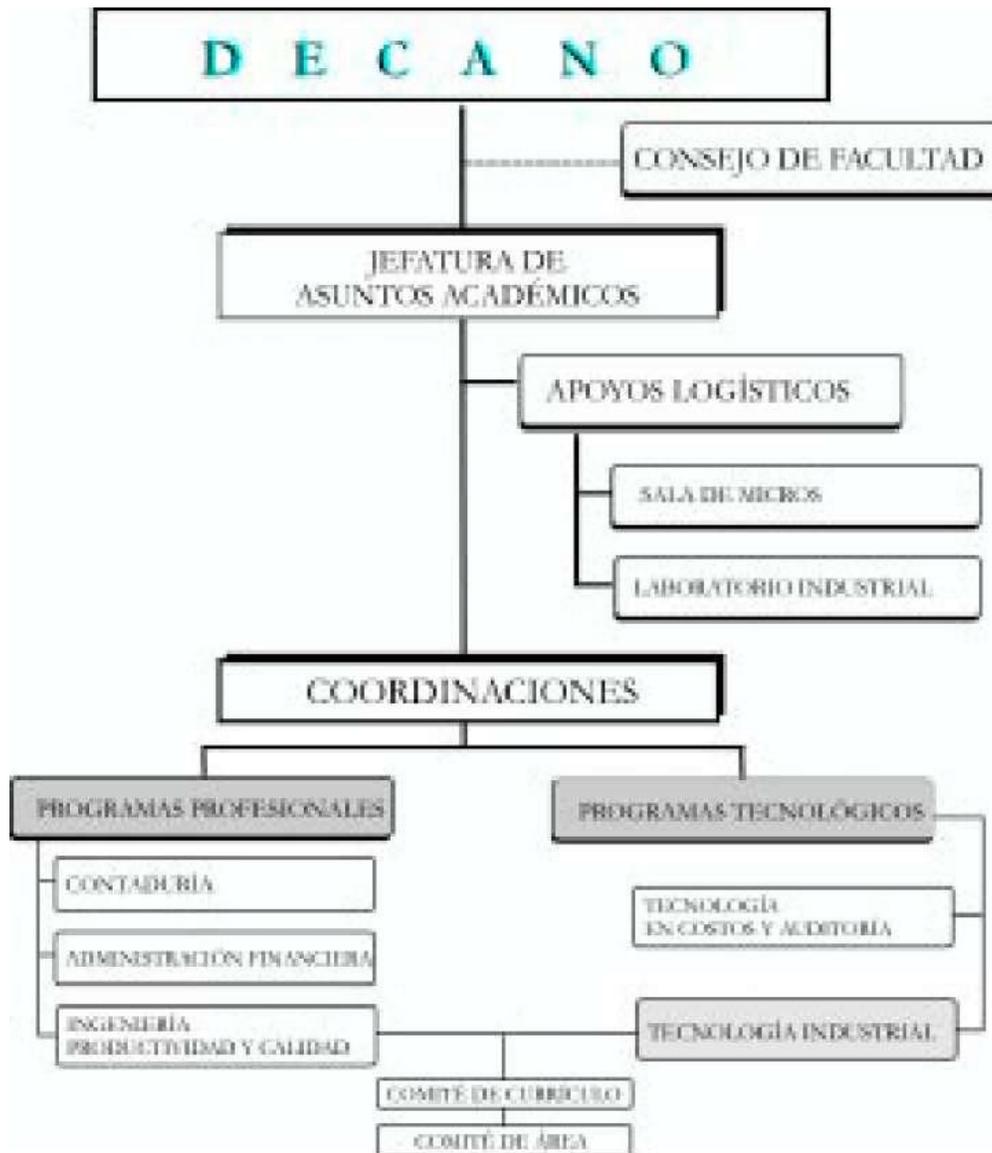
Somos una Facultad con un equipo humano altamente calificado y comprometido con la formación de profesionales integrales, con capacidad de gestión, innovación y liderazgo, mediante programas de pregrado y posgrado con pertinencia social y académica en el campo de las disciplinas sociales, organizacionales para el beneficio de los sectores productivos públicos y privados y las comunidades locales, regionales y nacionales.

4.2 Visión

En 2020 la Facultad de Administración del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, será reconocida en los contextos nacional e internacional, por la alta calidad de sus programas y su impacto en el desarrollo de los sectores público y privado de la región.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN





TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA TECNOLOGIA EN
LOGÍSTICA INTEGRAL

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN LOGÍSTICA INTEGRAL	
Nombre de la Institución:	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Domicilio:	Medellín, Antioquia
Denominación del Programa:	Tecnología en Logística Integral
Estado del Programa:	En funcionamiento
Norma Interna de Creación:	Acuerdo 05 del 22 de Octubre de 2009 (Consejo Académico)
Lugar donde funcionara el programa:	Apartadó -Antioquia
Título a expedir:	Tecnólogo en Logística Integral
Duración estimada del programa:	3 años
Número de Créditos Académicos:	96 créditos
Número de semestres en los que se desarrollará el Programa	6 semestres
Periodicidad de la admisión:	Semestral
Modalidad	Terminal
Metodología:	Presencial
Número estudiantes primer periodo Académico:	30 estimado – 1 grupo
Valor promedio de la matrícula:	\$800.000

NOTA: El programa está adscrito a Facultad de Administración



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

5.1 Misión

Formamos tecnólogos en Logística Integral con aptitudes y actitudes para desarrollar, implementar, mejorar y controlar eficiente y eficazmente los procesos logísticos empresariales específicamente en transporte y distribución, con un claro enfoque de calidad, productividad, competitividad y desarrollo sostenible para aportar al progreso de la región y del país.

5.2 Visión

En el año 2020 esperamos consolidarnos como el programa tecnológico de mayor valor educativo, profesional, laboral, y empresarial de la región y el país, que forma profesionales integrales para el aumento de la competitividad empresarial.

5.3 Propósitos y Metas del Programa

Propósito

La Tecnología en Logística Integral tiene como propósito formar profesionales para el campo industrial, manufacturero, comercial y de servicios en los macro procesos que conforman la cadena de abastecimiento: Aprovisionamiento, inventarios, almacenamiento y específicamente transporte y distribución, con el fin de aumentar la productividad y competitividad empresariales para lograr unos mayores índices de eficiencia y eficacia en cada uno de los sectores productivos nacionales.

Contribuir al desarrollo y formación de personal tecnológico altamente calificado para que sea competente en su participación profesional en los diferentes procesos de desarrollo industrial, comercial y de servicios, con fortalecimiento del



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

campo científico y tecnológico como soportes del progreso general de la nación, de su competitividad y productividad.

Formar profesionales en el campo de la tecnología en logística integral que posean una sólida fundamentación técnica y tecnológica en su especialidad y, además, tengan como soporte de su formación el sentido de la responsabilidad y la ética, indispensables en el ejercicio de la profesión.

Formar un profesional de Tecnología en Logística Integral con la suficiente capacidad para enfrentarse al reto de la competencia en el mercado ocupacional por medio de la calidad, la eficiencia y el aporte de soluciones adecuadas a los problemas logísticos propios del sector empresarial donde se desempeñe.

Formar profesionales con valores éticos, capacitado para que contribuya desde la tecnología de manera más efectiva a la solución de los problemas que afronta el país en materia de desarrollo social, cultural, económico, tecnológico y científico.

Formar tecnólogos con la adecuada fundamentación técnica, de tal modo que posean las habilidades y destrezas necesarias para el uso y aplicación de las herramientas y técnicas propias de su profesión.

Formar tecnólogos con la suficiente capacidad de análisis e iniciativa de tal manera que puedan proporcionar ideas positivas y originales que contribuyan a resolver los problemas de las empresas en las cuales se desempeñan.

El programa de Tecnología en Logística Integral tiene como propósito fundamental formar ese profesional que la empresa y el medio requieren, por lo que ha definido como pilares fundamentales o líneas de formación sobre los cuales descansa su currículo los aspectos relacionados con la logística de entrada, logística de salida centrada en el transporte y la distribución a nivel regional y nacional, la Distribución Física Internacional, logística inversa, logística verde, soportes informáticos aplicados a la logística empresarial, el manejo de una segunda lengua, la calidad, productividad y el recurso humano.

La formación en calidad y en técnicas de mejoramiento de la productividad suministran al tecnólogo elementos que aplicándose a su vida personal van a



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

permitir el mejoramiento de su calidad de vida personal y familiar y del grupo o comunidad en el cual se mueva.

Los estudiantes de Tecnología en Logística Integral a través de su proceso formativo adquieren habilidades y competencias que les permiten trabajar en equipo, comunicarse adecuadamente, implementar proyectos de mejoramiento en las empresas privadas, públicas, organizaciones de servicio, etc. Las prácticas empresariales son una estrategia que utiliza el programa para reforzar la formación del estudiante y a la vez brindarle la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos, y poner a prueba su talento.

Mediante la realización de las prácticas profesionales, el futuro tecnólogo tiene la posibilidad de conocer el mundo laboral, conocer la empresa en el ámbito interno, dimensionar su profesión a la vez que presta un servicio a la organización que lo acogió para su práctica.

El programa espera que al culminar su práctica profesional, el futuro tecnólogo identifique las características y funcionamiento de las organizaciones y su papel en ellas, y además:

Que confronte sus conocimientos académicos con la experiencia vivida a través de su práctica profesional y así enriquezca su formación personal.

Que fortalezca su capacidad analítica.

Que desarrolle actitudes positivas, frente a la disciplina y convivencia empresariales.

Que retroalimente el programa.

Metas

Dentro de las metas establecidas para el programa se busca propender por el desarrollo académico del programa, así como también la de su permanente actualización en cuanto a los contenidos temáticos, que conforman su plan de estudios.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Proyectar los servicios del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid a sus graduados a través de los cursos de actualización y de interés general, con el apoyo de la Coordinación de Posgrados y Educación Continuada.

Realizar un evento anual, al nivel de curso o diploma, con la participación de conferencistas expertos, con el propósito de generar un valor agregado al egresado donde conjugue la teoría y la práctica en un sector clave de la economía.

Propiciar una mayor proyección a la comunidad mediante la consolidación del servicio de prácticas empresariales que canalicen adecuadamente todas aquellas inquietudes y proyectos de asesoría, asistencia técnica, investigación y recursos hacia la solución de problemas de interés social, económico, tecnológico y del medio ambiente propio de la región y del país.

Propiciar al estudiante espacios para desarrollar competencia lecto-escritora de un segundo idioma dado que como consecuencia del proceso de internacionalización de la economía es necesario que el futuro profesional esté en capacidad de manejar la información a escala internacional, consultar bases de datos y establecer convenios, lo cual requiere el conocimiento y el dominio de un idioma extranjero.

5.4 Principios De Formación

El programa ofrece los siguientes principios de formación curricular que determinan su campo de acción práctico y metodológico a seguir:

Globalidad e integralidad: En el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid se ha optado por un modelo conceptual, desde el pensamiento sistémico, en el que se integran todos los procesos y las funciones que contribuyan al objetivo del programa permitiendo que desde un macro-contexto (político, económico, social, legal y tecnológico) se gestione el quehacer desde la docencia, la investigación y la extensión, permitiendo desarrollar y promover en el estudiante el desarrollo humano, desarrollo profesional, participación comunitaria, capacidad crítica y reflexiva para la autogestión y aprovechamiento del capital social y humano.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Flexibilidad: El currículo planteado y desarrollado bajo el sistema de créditos, le permiten al estudiante tomar un mínimo de créditos por semestre de acuerdo a su desarrollo, tiempo y gustos; permitiendo el concepto de autonomía, participación dentro de un contexto interactivo, reflexivo, crítico y constructivo, posibilitando tomar conciencia de su propio desarrollo.

Teniendo presente los cambios tan dinámicos que suceden y acogiéndose al planteamiento de la educación por créditos deja gran flexibilidad frente a materias denominadas como electivas, lo cual le permite constantemente estar actualizando su currículo sin perder o variar su estructura.

Concretamente, la flexibilidad académica para el programa de Tecnología en Logística Integral se enfoca en:

1. En la **Facultad de Administración** cuenta en sus programa de Tecnológicos, un tronco común en sus asignaturas básicas. Esto permite movilidad interna entre los diferentes programas que ofrece la Facultad.
2. **Asignaturas Virtuales:** Dado que se tendrán disponibles cursos virtuales para la Tecnología en Logística Virtual (actualmente en construcción), el estudiantes del programa presencial podrán matricularse en la virtualidad usando la masivamente las TIC.
3. **Asignaturas electivas:** Se dispondrán asignaturas ofrecidas en el Municipio de Apartadó de manera presencial de los programas de Tecnología en Gestión Pública y la Tecnología en sistematización de datos. A su vez, dadas las dinámicas locales, se ofrecerán asignaturas propias del área profesional tecnológica: Comercio exterior, Transporte fluvial y Gestión aduanera.
4. **Prácticas empresariales:** A través de Colfecar y sus empresas agremiadas, el estudiante podrá disponer de movilidad para prácticas y visitas empresariales en los municipios de Apartadó y Turbo.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Interdisciplinariedad: En la medida en que se integran las diferentes asignaturas y se trabaja por un objetivo común, se descubren soluciones holísticas desde diferentes áreas del conocimiento y junto a ello como se logra hablar un mismo lenguaje, permitiendo que el estudiante tenga autonomía para tomar asignaturas en otras áreas del conocimiento u otras disciplinas que le permitan interactuar y concebir en la práctica la interdisciplinariedad, incentivando su grado de compromiso con la práctica profesional, permitiéndole gestionar proyectos en conjunto con otras disciplinas, garantizando soluciones acordes con la realidad social y económica de la comunidad y de las organizaciones.

Promoción de la investigación: Para lograr una mayor aproximación entre los objetivos de formación propuestos por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y las necesidades reales de la sociedad colombiana, el programa de Tecnología en Logística Integral orienta sus procesos hacia la innovación tecnológica y cambio social a través de modelos de investigación aplicada.

Responsabilidad Social: La formación del hombre como ser social y cultural es resultado del proceso de apropiación de la experiencia histórico social, que El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid reconoce y que contribuyen al desarrollo humano, el cual permite que el estudiante se sensibilice y adquiera responsabilidad social en la medida que interacciona y vivencia los problemas de su entorno, permitiendo la investigación, motivando el descubrimiento, el intercambio, las experiencias y la construcción de soluciones colectivas, logrando espacios de transformación que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida.

Habilidad emprendedora: Dadas las actuales características del lento desarrollo económico y productivo del país, las instituciones de educación superior se ven convocadas a diseñar estrategias y generar alternativas que le permitan a los graduandos de los diferentes programas, desarrollar su creatividad con el objetivo de implementar ideas de negocio que le permitan satisfacer sus necesidades y generar empleo.

Práctica Profesional: Dada la importancia de la relación Universidad – Empresa el Tecnólogo en Logística Integral deberá cumplir con el desarrollo de una práctica profesional al finalizar su etapa lectiva, donde metodológicamente deberá



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

interactuar en el campo laboral generando aplicaciones concretas a problemas del sector empresarial, fundamentado en los contenidos teóricos aprendidos y el conocimiento de herramientas tecnológicas que le permitan optimizar su desempeño.

5.5 Perfil Profesional

El Tecnólogo en Logística Integral del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, es un profesional con formación integral y competencias para intervenir en la gestión, ejecución, control y mejoramiento de los procesos inherentes a la cadena de abastecimiento, a razón de la integración, sincronización y optimización del flujo del producto, de la información y la documentación desde la fuente de la materia prima, pasando por el proceso de producción, hasta el punto de consumo del cliente; es decir, gestionará con calidad y productividad la Cadena de Suministro de una Organización, haciendo énfasis en el Transporte y la Distribución ,garantizando el cumplimiento de la promesa de servicio al cliente, con una importante reducción en los costos de los procesos logísticos de la empresa.

Dicho de forma simple, el Tecnólogo en Logística Integral contribuirá con su gestión a asegurar que los productos, componentes y materiales correctos lleguen al lugar correcto, en la cantidad correcta y en el tiempo correcto, al menor costo, para satisfacer la demanda del cliente. Su gestión comprenderá la implementación, mejoramiento y control de los procesos logísticos de Aprovisionamiento, Almacenaje y específicamente, Transporte y Distribución y la generación de servicios de alto valor agregado en los flujos de entrada y salida de productos, a nivel regional, nacional e internacional, además de manejar los procesos de logística inversa.

5.6 Competencias Generales

El profesional de la Tecnología en logística integral de la sede apartadó del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de acuerdo con las consideraciones



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

expresadas anteriormente, proyectará su gestión en los procesos logísticos que conforman la Cadena de Suministro empresarial, específicamente centrará su actuación en la gestión eficiente y eficaz de los procesos de transporte y distribución, con aplicación de sus conocimientos específicos en informática aplicados al sistema logístico empresarial y un conocimiento complementario en una segunda lengua, será capaz de participar en proyectos de tipo investigativo y de desarrollo tecnológico que redunden en el aumento de la calidad, productividad y competitividad empresarial, en el desarrollo del país a nivel económico y social, pasando por cargos de nivel de gestión y operación considerando los nuevos modelos que exigen tener gente formada y capacitada para la toma de decisiones en todas las etapas de los procesos logísticos.

El ejercicio profesional del tecnólogo en logística integral, presenta un profesional versátil, capacitado y polivalente para desempeñarse a través de toda la cadena logística optando por una visión aplicativa y específica del desempeño en los distintos procesos sin perder de vista el sentido holístico de los mismos.

Lo esbozado en el perfil profesional y en las competencias del Tecnólogo en Logística Integral permite concluir que el programa es una respuesta adecuada y oportuna, frente a las necesidades y soluciones a los problemas generados por las nuevas condiciones del mundo globalizado. Su vigencia queda más que evidenciada respecto de los problemas que se formulan en los planes de desarrollo de Antioquia y de Medellín 2008-2011, en el PLANEA (Visión Antioquia siglo XXI, Antioquia la mejor esquina de América) y los Planes de Desarrollo emanados del Gobierno Nacional como por ejemplo desarrollo del programa de mejoramiento del transporte de carga y de pasajeros a través del proyecto a ejecutar autopistas de la montaña. Los objetivos y programas allí formulados para hacer de Antioquia un departamento más competitivo, resaltan la importancia de la formación de personas que apoyen los procesos productivos y logísticos de las empresas del medio.

5.7 Perfil Ocupacional

Campos básicos de acción de la Tecnología en Logística Integral:



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Su campo de trabajo estará en empresas y organizaciones del corte público y privado, de carácter regional o nacional en las áreas de aprovisionamiento, almacenamiento, gestión de stock, transporte, distribución y logística del servicio.

Específicamente desempeñará labores relacionadas con actividades de transporte y distribución, como administrador u operario de almacenes y centros de distribución, terminales de pasajeros, puertos, coordinador de operaciones de tráfico, organizador de rutas de servicio o funcionario de atención al cliente. También cuenta con los conocimientos necesarios para participar en estudios de transporte dirigidos a la planeación o mejoramiento de la calidad del servicio o rutas óptimas de movilización.

El tecnólogo desarrolla conocimientos operativos especializados de transporte de carga, de pasajeros u otros tipos de transporte especializado, sistemas masivos de transportes de pasajeros que le permitirán a la organización optimizar costos, estandarizar programas, integrar alianzas con los generadores o receptores de carga y de viajes, asignar mejores rutas de viaje, mejoras en procesos logísticos para importaciones y exportaciones de bienes empleando modos de transporte terrestre, marítimo, aéreo, fluvial y férreo. Para esto cuenta con conocimientos operativos en sistemas relacionados como software de recaudo, software de programación, software de control y seguimiento, software portuario, el intercambio electrónico de información EDI y los sistemas de información geográfica.

Como empresario el tecnólogo podrá crear y colocar en funcionamiento su propia empresa, hoy en día los operadores logísticos en su gran mayoría son pequeñas y medianas empresas que se dedican a tercerizar servicios de transporte, empaque, embalaje y despachos, así como servicios dentro de las instalaciones mismas de la empresa, tales como el picking y el packing.

5.8 ÁREA DE FUNDAMENTACIÓN BÁSICA

El Área de Fundamentación Básica tiene 4 componentes.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

El **primer componente** se denomina **Fundamentos Matemáticos y de Estadística** y lo integran las siguientes asignaturas: Matemáticas, Cálculo diferencial, Cálculo integral, Estadística e Investigación de Operaciones, o sea, los contenidos académicos mínimos de la fundamentación matemática y de estadística que debe tener el Tecnólogo en Logística Integral. En la Tabla 1, se puede observar la estructura del área de fundamentación básica.

Tabla 1 Estructura del Área Fundamentación Básica

Componente	Asignaturas	H.TP Por semestre	H.T.P-P Por semestre	H.T.I. Por semestre	Créditos
1	Matemáticas Operativas	96		96	4
	Cálculo Diferencial	64		80	3
	Cálculo Integral	64		80	3
	Estadística	64		80	3
	Investigación de Operaciones	64		80	3
2	Informática Básica I	32		16	1
	Informática Aplicada II	32		16	1
3	Metodología de la Investigación	32		32	2
Total asignaturas		8			
Subtotal área		448		480	20
Total créditos		20			
Porcentaje de créditos del área		20.9%			

Fuente: Elaboración Propia

Total créditos del área: 20

Porcentaje de participación del área 20.9%

HTP = Horas de Trabajo Presencial

HTP-P = Horas de Trabajo Presencial - Práctica

HTI = Horas de Trabajo Independiente

Este primer componente le brinda al Tecnólogo en Logística Integral el cumplimiento de los siguientes objetivos:



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

- Proporcionar los conocimientos y desarrollar las habilidades y destrezas que le permitan planear y resolver problemas prácticos y teóricos propios de las diferentes áreas de actividad de su profesión, mediante la formulación e interpretación de modelos en términos matemáticos.
- Desarrollar un pensamiento objetivo, dando mayor importancia al razonamiento y a la reflexión, antes que a la mecanización y memorización.
- Desarrollar capacidades para simular, estructurar, razonar lógicamente y valorar datos intuitivos y empíricos.
- Apropiar un lenguaje y unos simbolismos propios, que le permitan al estudiante comunicarse con claridad y precisión, hacer cálculos con seguridad, manejar instrumentos de medidas, de cálculo y representaciones gráficas para comprender el mundo en que vive.
- Tener las herramientas para la aplicación de conocimientos mediante la formulación, interpretación y análisis de fenómenos propios de la ingeniería y sus ciencias relacionadas.

Por su actividad profesional el tecnólogo en logística Integral debe estar en capacidad de manejar el análisis de diferentes tipos de datos, realizar análisis de regresión, inferir comportamientos futuros y utilizar técnicas de muestreo asociados a problemas del tecnólogo en logística Integral.

El **segundo** componente tiene que ver con la **informática**, que busca que el estudiante tenga elementos y conocimientos básicos que le permitan manipular herramientas específicas de tecnología aplicadas al área logística.

El **tercer** componente, se trata del concepto investigativo y está integrado por la asignatura Metodología de la Investigación que busca proporcionar los conceptos básicos para la formulación de anteproyectos, creando y desarrollando en el estudiante una actitud científica hacia la investigación y el descubrimiento. El estudiante formula anteproyectos (cumpliendo los requisitos metodológicos y de normas Icontec), de tal manera que se inician procesos concretos de investigación aplicada, se incentiva el análisis de deducción y la solución de los problemas.

La participación de esta área en la formación del tecnólogo en logística Integral es del 20.9% que corresponde a 20 créditos académicos.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

5.9 ÁREA DE FORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

El área de Formación Administrativa Financiera cuenta con tres componentes, en la Tabla 2, se puede observar su estructura por componentes.

El primer componente es el **Administrativo** que involucra las asignaturas Fundamentos de Administración y Gestión del Talento Humano.

El tecnólogo en logística integral debe tener las competencias que le permiten plantear estrategias administrativas que contribuyan a que el proceso de toma de decisiones en lo relacionado a asignar y optimizar recursos lleve a la organización a ser más eficiente y eficaz. Así mismo debe estar en capacidad de realizar una estructura salarial acorde con las responsabilidades de los miembros de la organización manteniendo así un buen clima laboral en beneficio de la productividad. Debe ser capaz de gestionar el talento humano basándose en el trabajo en equipo, el liderazgo y el empoderamiento.

Tabla 2 Estructura del Área Formación Administrativa y Financiera

Componente	Asignaturas	H.TP Por semestre	H.T.P-P Por semestre	H.T.I. Por semestre	Créditos
1	Fundamentos de Administración	64		32	2
	Gestión del Talento Humano	64		80	3
2	Emprendimiento Empresarial	64		32	2
3	Contabilidad General	64		32	2
	Formulación y Evaluación de Proyectos	64		80	3
	Costos y Presupuestos	64		32	2
Total asignaturas		6			
Subtotal área		384		288	14
Total créditos		14			
Porcentaje de créditos del área		14.6%			

Fuente: Elaboración Propia



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Total créditos del área: 14

Porcentaje de participación del área 14.6%

El componente dos de esta área, tiene que ver más con el desarrollo emprendedor del tecnólogo y se refleja en su formación como emprendedor o solucionador de problemas al interferir en los procesos de otro ya existente, contribuyendo así al desarrollo social haciendo de las empresas o de la propia, unidades productivas competitivas.

Es necesario por último desarrollar las habilidades y destrezas para gestión, elaboración y evaluación de proyectos de inversión, que en su desempeño laboral serán puestos a consideración, para ello el tecnólogo en logística integral adquiere conocimientos suficientes en contabilidad, costos y presupuestos e ingeniería económica.

El peso de esta área es del 14.6% que equivale a 14 créditos en la formación del tecnólogo en logística integral.

5.10 ÁREA CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

Tabla 3 Estructura del Área Ciencias Sociales y Humanas

Componente	Asignaturas	H.TP Por semestre	H.T.P-P Por semestre	H.T.I. Por semestre	Créditos
1	Higiene y Seguridad Industrial	32		16	1
	Lengua Materna	64		32	2
	Humanidades 1	64		32	2
	Humanidades 2	64		32	2
	Deportes, arte y recreación	32		16	1
	Pedagogía constitucional	32		16	1
	Ética	32		16	1
	Ecología	64		32	2
	Inglés Técnico	32	32	32	2
Total asignaturas		9			



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Componente	Asignaturas	H.TP Por semestre	H.T.P-P Por semestre	H.T.I. Por semestre	Créditos
	Subtotal área	416	32	224	14
	Total créditos	14			
	Porcentaje de créditos del área	14.6%			

Fuente: Elaboración Propia

Las Humanidades son un área formativa básica dentro de la formación del tecnólogo en logística integral, donde éste adquiere unos conocimientos básicos y generales que involucran la capacidad de comprensión y análisis de conocimientos humanísticos (sociales), éticos, constitucionales, culturales, deportivos, artísticos y comunicativos del futuro tecnólogo con relación al ser humano, ciudadano e individuo. En la tabla 3 se nota su componente y asignaturas que la integran.

No se puede olvidar que en las empresas trabajan personas y que éstas son las que le dan la dinámica a la organización, pensando en ello la Higiene y Seguridad Industrial busca el bienestar del empleado para que sea más productivo, establecer programas de salud ocupacional conforme a las normas legales y ejercer control para garantizar su cumplimiento.

Esta área representa en la formación del tecnólogo industrial un 14.6% correspondiente a 14 créditos académicos.

5.11 ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL TECNOLÓGICA

El área de formación profesional se subdivide en tres componentes. Ver Tabla 4

El **primer** componente tiene que ver con las generalidades de la gestión logística. Estos conocimientos le permiten al **tecnólogo en logística integral** alcanzar una mirada holística a todos los procesos involucrados con la cadena de suministro.

Un **segundo** componente tiene que ver con la logística de entrada, donde intervienen específicamente los procesos de aprovisionamiento y compras. En



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

este componente se planean los requerimientos para lograr una eficiente gestión logística a lo largo de la cadena de suministros.

El **último** componente es la logística de salida, busca que el tecnólogo en logística integral adquiera las competencias que le permitan intervenir eficientemente los procesos de transporte y distribución. Teniendo en cuenta el énfasis del programa se buscará que en este componente se fortalezcan los conceptos de cada modo de transporte según el interés de cada participante.

Tabla 4 Estructura del Área Profesional Tecnológica



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

Componente	Asignaturas	H.TP Por semestre	H.T.P-P Por semestre	H.T.I. Por semestre	Créditos
1	Introducción al Área Profesional	32		16	1
	Fundamentos de la Gestión Logística Integral	64		80	3
	Gerencia de Compras	64		80	3
	Empaque y Embalaje	64		80	3
2	Logística de Transporte y Distribución I	64		80	3
	Logística de Transporte y Distribución II	64		80	3
	Gestión de mercados y logística	64		32	3
	Sistemas de Información Logísticos	64		32	2
3	Almacenamiento y gestión de inventarios	32	32	32	2
	DFI	64	32	48	3
	SCM	64	32		2
	Modelo de Gestión de la Calidad ISO	64		80	3
	Gerencia Integral del Servicio	64		80	3
	Logística Inversa	64		32	2
	Legislación aduanera	64		32	2
	Electiva I	64		80	3
	Electiva II	64		80	3
	Práctica Empresarial	32		208	5
Total asignaturas		18			
Subtotal área					49
Total créditos		49			
Porcentaje de créditos del área		51%			

Fuente: Elaboración Propia



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Esta área representa en la formación del tecnólogo en logística integral el 51% correspondiente a 49 créditos académicos.

6. Matriz de Competencias Formativas del Programa

El plan de estudios del programa constituye el instrumento que facilita la materialización del proceso educativo de la Institución. Los propósitos de formación definidos en el perfil académico y profesional, se expresan en el desarrollo de competencias a través del contenido de las asignaturas.

Para educar un hombre en forma integral se deben incluir tres (3) categorías: Ser, Saber y Hacer. De acuerdo con su competencia fundamental, cada una de las asignaturas del plan de estudios se clasifica en una de las dimensiones básicas de formación del hombre.

En la categoría del hacer se clasifican algunas competencias específicas que son aquellas directamente relacionadas con la precisión, su quehacer y otras competencias complementarias que le proporcionan visión organizacional, gerencial y de trabajo en equipo al Tecnólogo en Logística integral.

El parámetro de medición es el número de horas presenciales o de acompañamiento directo del profesor.

Se excluye del análisis de las competencias la práctica empresarial porque es un semestre de práctica profesional en el que el estudiante realiza un trabajo sin presencialidad en la Institución. Es durante esta práctica donde se verifican y refuerzan las competencias del ser, saber y hacer que se adquirieron en los cinco (5) semestres anteriores. Además complementan su formación al establecer nuevas relaciones entre el sector educativo y el sector productivo, con la participación en equipos interdisciplinarios y al ponerse en contacto con otras áreas de la empresa.

En la categoría del ser se desarrollan los aspectos ontológicos, actitudinales o de valores.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

En la categoría del saber se incluyen todos los aspectos epistemológicos y/o conceptuales.

A continuación en la Tabla 5, se detalla la matriz de competencias por áreas de formación que incluyen el ser, el saber y el hacer, para el programa Tecnología en Logística Integral.

Tabla 1 Matriz de Competencias por Áreas De Formación

	SABER	SABER – HACER	SER
Área de Fundamentación Básica	Matemáticas Operativas	Utiliza los modelos matemáticos para comprobar hipótesis y simulaciones.	Eficiente y sistémico en el manejo de los programas ofimáticos.
	Metodología de la Investigación		Ordenado en el manejo de la información.
	Cálculo Diferencial	Opera y manipula eficientemente los sistemas operativos básicos.	Asertivo en la elaboración de propuestas de investigación.
	Informática I	Plantea adecuadamente una investigación o monografía sobre un tema específico.	Esquemático en el desarrollo de los modelos matemáticos.
	Informática II		
	Cálculo Integral		
	Estadística		
Investigación de Operaciones			
Profesional Tecnológico	Introducción al Área Profesional	Interviene y gestiona de manera productiva todos los	Eficiente en el desarrollo de las operaciones encomendadas.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

SABER	SABER – HACER	SER	
Fundamentos de la Logística Integral	Macroproceso y procesos involucrados en la cadena de suministro como: Aprovechamiento, compras, almacenamiento, inventarios y especialmente los de transporte y distribución.	Propositivo en los desarrollos de cada uno de los procesos encaminados al mejoramiento de los índices de productividad y calidad de la compañía.	
Gerencia de compras		Riguroso en el cumplimiento de los parámetros y normas establecidos.	
Empaque y Embalaje		Asertivo en la toma de decisiones inherente a los procesos de la empresa.	
Logística de Transporte y Distribución I			
Logística de Transporte y Distribución II			
Gestión de mercados y logística			
Sistemas de Información Logísticos			
Almacenamiento y gestión de inventarios			Locuaz en la presentación de proyectos e ideas de cada uno de los procesos que interviene.
DFI			
SCM			
Modelo de Gestión de la Calidad ISO			
Gerencia Integral del Servicio			
Logística Inversa			
Legislación Aduanera			



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

	SABER	SABER – HACER	SER
	Electiva I Electiva II Práctica Empresarial		
Área Administrativa y Financiera	Fundamentos de Administración Contabilidad General Emprendimiento Empresarial Gestión del Talento Humano Formulación y Evaluación del Proyecto Costos y Presupuestos	Analiza y toma decisiones en temas relativos a costos, presupuestos e inversiones para contribuir a la competitividad y productividad empresarial.	Analítico en el momento de tomar decisiones financieras. Asertivo en el momento de sugerir inversiones para la compañía. Con responsabilidad social en el momento de administrar y gestionar el talento humano de la compañía. Eficiente para administrar todos los recursos de la compañía. Creativo en el fomento del emprendimiento empresarial. Efectivo en la presentación de informes administrativos y financieros de la compañía.
Área Ciencias Sociales y Humanas	Higiene y Seguridad Industrial Lengua Materna Humanidades I Humanidades II	Interactúa con la sociedad y el entorno que lo rodea, en lo que respecta a lo cultural, ético, político y del medio ambiente.	Ético en la toma de decisiones. Con responsabilidad social en el desarrollo de las actividades propias de su labor. Preserva el medio ambiente en todas las actividades que desarrolla. Crítico frente a las condiciones políticas y sociales del entorno en el que se encuentra.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

	SABER	SABER – HACER	SER
	Deporte, Arte y Recreación Pedagogía Constitucional Ética Ecología Inglés Técnico		

Fuente: Elaboración propia

6.1 Competencias por Áreas y Niveles

Nivel I

Saber:

- Conoce el marco histórico de las ciencias humanísticas.
- Reconoce los lineamientos básicos de la lectura y escritura
- Identifica los términos técnicos en inglés usados en la Logística
- Identifica y reconoce las operaciones matemáticas y geométricas de baja complejidad
- Conoce los elementos que componen el proceso administrativo de la organización
- Aprende las teorías clásicas de la administración.
- Asimila y reconoce el entorno universitario al cual pertenece.
- Conoce las directrices y perfiles específicos de su programa
- Conoce el marco histórico y antecedentes de la logística.
- Reconoce la importancia de la logística en el entorno y en el quehacer específico.

Hacer:

- Lee y escribe textos simples.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Resuelve las operaciones matemáticas y geométricas de baja complejidad.

Ser:

- Analítico en el procesamiento de la información adquirida.
- Convencido de su proceso de formación.
- Cuidadoso en los procesos de lectoescritura.
- Respetuoso con la Institución y con el entorno.

Nivel II

Saber:

- Conoce el entorno económico, social y político del país.
- Reconoce la importancia del deporte, la recreación y la cultura en la salud.
- Identifica los principios de los valores individuales, familiares y los de la comunidad.
- Conoce las relaciones, funciones matemáticas y derivadas.
- Conoce los sistemas operativos básicos y los Institucionales.
- Identifica los conceptos contables básicos de la organización.
- Identifica las cualidades y perfiles del emprendedor.
- Conoce la metodología de plan de negocios.
- Aprende las bases de la gestión de compras de la organización.

Hacer:

- Practica y participa en las actividades deportivas, culturales y recreativas de la Institución.
- Resuelve y aplica funciones matemáticas y derivadas.
- Utiliza la plataforma tecnológica de la Institución y sus sistemas operativos.
- Registra la información contable correctamente.
- Elabora estados financieros simples.
- Estructura un proyecto de plan de negocio.

Ser:

- Crítico en relación al entorno económico, social y político del país.
- Responsable en la práctica de sus actividades físicas.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

- Ético en su proceder.
- Esquemático en la solución de problemas matemáticos.
- Responsable en el manejo de la información.
- Ético en el manejo de los sistemas contables.
- Veraz en el registro de la información contable.
- Perseverante en la consolidación de sus ideas de negocios.
- Asertivo en la elección de nuevos proveedores y en la evaluación de los existentes.

Nivel III

Saber:

- Conoce la función de las integrales definidas e indefinidas
- Reconoce la importancia de las sucesiones y series.
- Identifica los elementos de la estadística descriptiva
- Aprende el uso de las herramientas ofimáticas de segundo nivel.
- Asimila los conceptos inherentes al costo y al presupuesto.
- Comprende los elementos básicos de la distribución de mercancías.
- Reconoce la infraestructura y la tecnología utilizada de los centros de distribución.
- Diferencia los diversos tipos de empaques y embalajes y su impacto en la manipulación de la carga.
- Comprende la importancia de los inventarios en las finanzas de la compañía.

Hacer:

- Resuelve y aplica integrales definidas, indefinidas, sucesiones y series.
- Aplica las técnicas de muestreo.
- Utiliza las herramientas ofimáticas de segundo nivel.
- Aplica las herramientas ofimáticas en la solución de problemas estadísticos.
- Costea procesos productivos.
- Participa en la elaboración de los planes y presupuestos de la compañía.
- Desempeña las funciones sustanciales de un centro de distribución: Recibir, almacenar y despachar a través de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Manipula correctamente los diferentes tipos de empaques y embalajes.
- Registra adecuadamente la información de entradas y salidas en el inventario.

Ser:

- Analítico en la resolución de problemas a través de modelos matemáticos y estadísticos.
- Metódico en el diseño de las redes de distribución.
- Responsable en la administración de la información a través de las herramientas ofimáticas.
- Sistemático en el registro de información y en el seguimiento y control de los movimientos de los inventarios.
- Preciso en el manejo de los costos y los presupuestos.
- Cuidadoso en la adecuada manipulación de los diversos tipos de empaques y embalajes.
- Práctico en el diseño para la optimización de los espacios de un centro de distribución.

Nivel IV

Saber:

- Conoce los contenidos, principios e instituciones contemplados en la Constitución Nacional.
- Comprende los conceptos de ciencia y métodos de una investigación.
- Identifica en un proyecto las variables involucradas y sus relaciones entre sí.
- Conoce las variables cuantitativas para la toma de decisiones.
- Entiende el concepto de desarrollo del talento humano en las organizaciones.
- Conoce las teorías y estrategias motivacionales de la Gestión del Talento Humano y su impacto en las organizaciones.
- Conoce los procesos logísticos de integración de transporte y distribución.
- Comprende el uso de las Tecnologías de información y comunicación utilizadas en la logística.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Reconoce los procesos, la infraestructura y la tecnología utilizada en el almacenamiento y manejo de bodegas.

Hacer:

- Formula proyectos de investigación aplicada del carácter descriptivo y exploratorio.
- Plantea adecuadamente problemas cuantitativos en modelos de toma de decisiones.
- Plantea esquemas de motivación personal.
- Elige modelos de liderazgo.
- Realiza adecuadamente las funciones y actividades de los procesos del transporte de mercancías: Recibir, almacenar y despachar.
- Monitorea mediante el uso efectivo de la tecnología, los procesos de cargue y descargue de mercancía.
- Utiliza maquinaria y equipos para la manipulación y movimiento de la mercancía.

Ser:

- Consciente de la importancia de la convivencia ciudadana pacífica.
- Responsable en el uso de la maquinaria y equipos utilizado para el movimiento de la mercancía.
- Preparado para asumir obligaciones en el marco cívico.
- Respetuoso de la labor del trabajador.
- Cuidadoso en la manipulación de la mercancía.
- Motivado en las actividades del quehacer logístico.
- Propositivo en las diferentes formas de manipular la mercancía de manera eficiente.

Nivel V

Saber:

- Conoce y comprende la importancia de interactuar amigablemente con el medio ambiente protegiendo los diversos ecosistemas.
- Identifica y aprende a describir las distintas fases que componen la formulación y evaluación de un proyecto.
- Identifica y reconoce los distintos pasos y variables a tener en cuenta en procesos de importación y exportación de bienes y servicios.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Aprende el manejo de los Incoterms como elementos base de una negociación entre importador y exportador.
- Conoce y comprende los principios básicos de actuación en la planeación, integración, sincronización y optimización de la S.C.M
- Conoce y comprende la importancia de la interpretación y manejo de los principios que componen la norma ISO 9000 en sus diferentes apartes, además de los pasos a seguir en un proceso de certificación de calidad.
- Reconoce el impacto de la calidad en un sistema logístico empresarial.
- Conoce y comprende en profundidad los elementos y variables que determinan la elección del mejor modo y medio de transporte de acuerdo al mercado y modelo de distribución establecido por la empresa.

Hacer:

- Participa y aplica principios de las norma ISO a un proceso logístico con miras a su certificación.
- Formula y evalúa un proyecto como aplicación práctica de su conocimiento y comprensión del mismo.
- Simula un proceso completo de importación y exportación de bienes.
- Desarrolla y estructura un modelo de transporte a aplicar.

Ser:

- Crítico y responsable en relación al medio ambiente, generando prácticas logísticas que contribuyan a su preservación y conservación.
- Metódico y preciso en la formulación y evaluación de un proyecto de transporte.
- Analítico en la resolución y aplicación de las normas ISO en inconformidades de calidad encontradas en los procesos logísticos de acuerdo al los requerimientos de la norma.
- Responsable en la administración eficiente y eficaz de la cadena de suministro empresarial con el objetivo de garantizar el cumplimiento de promesa de servicio al cliente.

Nivel VI

Saber:



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Identifica los elementos básicos en materia de higiene y seguridad industrial que puedan garantizar disminuir los riesgos de la operación logística desde el punto de vista técnico.
- Reconoce las variables involucradas en la gestión del servicio como la respuesta a una planeación eficiente de la cadena logística que se traduce en un cliente satisfecho con un producto acorde a sus necesidades.
- Comprende la importancia de la logística inversa y el impacto ambiental que se genera a partir de su aplicación
- Entiende los elementos que componen la logística inversa
- Evidencia el componente teórico del entorno legal que garantizará operaciones de importaciones y exportaciones de acuerdo a las políticas vigentes en materia de legislación aduanera
- Interpreta los componentes micro y macro de los negocios internacionales
- Estudia los componentes de globalización e integración económica que favorece positiva o negativamente el desarrollo de los negocios internacionales.
- Conoce los procesos y/o procedimientos requeridos en los trámites de comercio exterior según la legislación vigente.

Hacer:

- Diagnostica oportunidades de negocios internacionales y participa desde el nivel táctico y operativo en la materialización
- Estructura manuales de higiene y seguridad industrial aplicados a las operaciones logísticas.
- Participa de la planeación y ejecución de los procesos relacionados con la gerencia integral del servicio
- Interviene desde un nivel táctico los procesos inherentes a la logística inversa.
- Garantiza el cumplimiento de la legislación vigente en los tramites de comercio exterior
- Interviene procesos de importaciones y exportaciones en aspectos logísticos, legales, documentales y operativos.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Ser:

- Responsable con el medio ambiente en la implementación de los procesos de logística inversa
- Es riguroso para la definición de políticas en higiene y seguridad industrial.
- Efectivo en la intervención de los procesos de importaciones y exportaciones.
- Es asertivo en la ejecución de los procesos inherentes al servicio.
- Eficiente con su participación en los negocios internacionales que se proponen
- Metódico en la aplicación de la legislación aduanera con los procesos de comercio exterior



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

7. Pertinencia del Programa

Uno de los problemas básicos en la estructura del sistema de educación superior lo constituye la ausencia de políticas de proyección de la universidad hacia el entorno social, empresarial, económico y cultural propio de nuestro medio.

En este sentido, hace falta un mayor compromiso de los entes universitarios con el desarrollo social, económico, científico y cultural de las comunidades locales y regionales.

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, dentro de sus políticas de extensión, brinda asesoría y capacitación a la pequeña, micro, mediana y gran empresa, en aquellos asuntos relacionados con el diagnóstico, análisis, desarrollo y mejoramiento del sistema logístico empresarial, apoyado en la implementación de sistemas de calidad bajo las normas ISO y el desarrollo de procesos que contribuyan al desarrollo sostenible, entre otros. Como puede observarse la proyección de la institución se hace más efectiva mediante el acercamiento de las relaciones Empresa Universidad con el fin de continuar con la modalidad de aprender haciendo.

La Institución a través de su práctica profesional en el último nivel de la carrera, brinda al estudiante la posibilidad de poner en práctica sus conocimientos en empresas especialmente en los sectores productivos industrial, comercial y de servicios, teniendo así un positivo impacto en el ámbito productivo, empresarial, comunitario y social.

7.1 Plan de Estudios Y Requisitos de Grado

Para obtener el título de Tecnólogo en Logística Integral, el estudiante debe acreditar lo correspondiente a tres niveles de lengua extranjera, que la institución dicta gratuitamente y le da una competencia lecto escritora de un segundo idioma, el estudiante podrá acreditarlo de cursos por fuera de la institución si así lo desea o presentando el examen correspondiente, según el Acuerdo 02 del 29 de abril de 2009, del Consejo Académico.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

A continuación en las Tablas 6 a 11, se relaciona el plan de estudios de la carrera de Tecnología en Logística Integral por niveles.

Esta propuesta se articula con el contenido curricular del Plan de estudios de la carrera de Tecnología Industrial y el Programa Profesional de Ingeniería de Productividad y Calidad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, además considera los pensum existentes de otras Universidades del país y del exterior, apoyados en la aplicación del desarrollo de una encuesta empresarial realizada, donde se estima las necesidades y requerimientos de los distintos sectores económicos empresariales.

Propuesta Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral, Municipio de Apartadó, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Tabla 2 Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral NIVEL I

COD	CATEDRA	PRE REQ	CO REQ	HTP	HTPP	HTI	CRÉDITOS
CBS00001	Matemáticas Operativas			6		6	3
ADM00021	Fundamentos de Administración			4		2	2
CBS00030	Lengua Materna			4		2	2
CBS00031	Humanidades I			4		2	2
ADM00058	Fundamentos de Logística Integral			4		5	3
ADM00262	Introducción al Área Profesional			2		1	1
CDI00031	Inglés Técnico			2	2	2	2
	TOTAL CREDITOS						15

Fuente: (Cadavid, Politecnico Jaime Isaza, 2013)



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Tabla 3 Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral NIVEL II

COD	CATEDRA	PRE REQ	CO REQ	HTP	HTPP	HTI	CRÉDITOS
CBS00009	Cálculo Diferencial	CBS00001		4		5	3
ADM00046	Contabilidad General			4		2	2
CBS00032	Humanidades II	CBS00031		4		2	2
EFD00230	Deporte, Arte y Recreación				2	1	1
ING00012	Informática I				2	1	1
CBS00102	Ética			2	2	1	1
ADM00059	Gerencia de Compras			4		5	3
CBS00009	Emprendimiento Empresarial			4		2	2
	TOTAL CRÉDITOS						15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral NIVEL III

COD	CATEDRA	PRE REQ	CO REQ	HTP	HTPP	HTI	CRÉDITOS
CBS00010	Cálculo Integral	CBS00009		4		5	3
ADM00041	Costos y Presupuestos	ADM00046		4		2	2
ADM00106	Informática II	ING00012			2	1	1
ADM00103	Empaque y Embalaje	ADM00058		4	2	6	3



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

ADM00102	Logística de Transporte y Distribución I	ADM00059		4	2	6	3
CBS00074	Estadística			4		5	3
ADM00104	Gestión mercados y logística	ADM00058		4		6	2
	TOTAL CRÉDITOS						17

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral NIVEL IV

COD	CATEDRA	PRE REQ	CO REQ	HTP	HTPP	HTI	CRÉDITOS
CBS00097	Pedagogía Constitucional			4	2	1	1
ADM00181	Sistemas de Información logísticos	ADM00102		4	2	3	2
ADM00110	Logística de Transporte y Distribución II	ADM00102		4	2	6	3
ADM00188	Almacenamiento y gestión de inventarios	ADM00103		4	2	3	3
ING00026	Investigación de Operaciones	CBS00010		4		5	3
CBS00035	Metodología de la Investigación			2		4	2
ADM00224	Gestión del Talento Humano			4		5	3
	TOTAL CRÉDITOS						17

Fuente: Elaboración propia



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

Tabla 6 Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral NIVEL V

COD	CATEDRA	PRE REQ	CO REQ	HTP	HTPP	HTI	CRÉDITOS
ADM00193	Electiva I		63	4		5	3
ADM00189	DFI	ADM00110	52	4	2	6	3
ADM00094	Modelo de Gestión ISO 9000		64	4		5	3
ADM00190	SCM	ADM00110- ADM00181	64	4		4	2
ADM00026	Formación y Evaluación de Proyectos	ADM00041	64	4		5	3
CAG00100	Ecología			4		2	2
	TOTAL CRÉDITOS						16

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7 Diseño de Currículo Tecnología en Logística Integral NIVEL VI

COD	CATEDRA	PRE REQ	CO REQ	HTP	HTPP	HTI	CRÉDITOS
ING00176	Higiene y Seguridad Industrial			2		1	1
ADM00194	Gestión Integral del Servicio	ADM00026		4		5	3
ADM00198	Electiva II	ADM00193		4		5	3
ADM00195 ADM00196	Práctica Empresarial	ADM00190- ADM00026		2		13	5
ADM00197	Logística Inversa	ADM00189		4		2	2
ING00176	Legislación Aduanera	ADM00189		4		2	2
	TOTAL CRÉDITOS						16

Fuente: Elaboración propia



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

CORREQ.	= Correquisito
HTP	= Horas de Trabajo Presencial
HTI	= Horas de Trabajo Independiente
HTPP	= Horas de Trabajo Presencial Prácticas (con presencia del profesor)
TC	= Tope Créditos

Por Resolución Rectoral N° 332 del 8 de marzo de 2002, para quienes ingresen a la Institución, a partir del semestre 2 de 2002, será obligatorio desarrollar competencia lectora en Idioma Inglés, para acceder a los títulos de pregrado en los programas académicos de la Institución.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

8. INVESTIGACIÓN

8.1 Políticas

El proyecto educativo institucional tiene como meta la creación y el fortalecimiento de alianzas y convenios como estrategias de desarrollo de la investigación en la Institución. En virtud de lo expuesto se establecieron políticas de investigación con el fin de orientar dicha actividad (Acuerdo No. 11 del 18 de julio de 2005 del Consejo Académico):

- La investigación y el desarrollo tecnológico, responderán a las necesidades actuales y futuras de la región y del país, y se adaptarán a los requerimientos del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y sus Programas Nacionales.
- La Institución organizará su actividad investigativa a través de Programas, Líneas y Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Las estrategias y las metas que se van a desarrollar y a utilizar por parte de las Facultades y los Centros de Investigación, se definirán y aprobarán anualmente en el Plan Operativo de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo.
- La actividad científica de docentes y estudiantes investigadores, se desarrollará a través de proyectos de investigación, donde se logre fomentar el funcionamiento armónico de grupos multi, inter. y trans-disciplinarios.
- La Institución favorecerá los proyectos de investigación que se ejecuten con financiamiento externo y que manifiesten un elevado nivel de integración entre las fortalezas científicas y académicas de la Institución.

Teniendo en cuenta que se priorizará y apoyará el desarrollo de la investigación formativa y aplicada orientada hacia la adopción, adaptación y creación de ciencia y tecnología.

Uno de los problemas más graves que en la actualidad afectan a nuestro país, es el bajo nivel de competitividad internacional, lo que incide directamente en la dificultad para exportar los productos y servicios que el país produce, con las



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

consecuencias para todos conocidas como acceso a mercados muy pequeños, en su mayoría de carácter nacional, altos niveles de desempleo, pocas posibilidades de desarrollo de nuestras industrias, etc.

9. PROYECCIÓN SOCIAL DEL PROGRAMA

La sociedad en la cual nos desarrollamos demanda día a día profesionales involucrados en las grandes decisiones, comprometidos con el trabajo en equipo, con una alta vocación de servicio y una tendencia hacia la conservación del medio ambiente. Es así como nuestro profesional está estructurado de tal forma que le permite ser partícipe de esa cultura social.

Por política institucional, 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 partícipe del cambio y por ende, del desarrollo de su región y a su vez del país y el resto del mundo.

El Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016 incorpora en el Eje Estratégico: Interacción Politécnico Colombiano Sociedad, las políticas de extensión como una manera de fortalecer las relaciones de la institución con la sociedad en general. Se establece la claridad y la unidad de criterio sobre la función de la Extensión universitaria y su articulación con la docencia y la investigación.

El Proyecto Educativo Institucional P.E.I. explicita claramente la tarea social del Politécnico Colombiano y de sus programas, el cual contempla dentro de sus objetivos realizar prácticas empresariales y proyectos de beneficio comunitario. La institución es reconocida por el sector estatal y el medio empresarial por su participación responsable en la formulación, evaluación y desarrollo de proyectos sociales.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

10. BIENESTAR UNIVERSITARIO

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 a tareas de impacto social.

Hacen parte de la oficina de extensión:

Dirección de Fomento Cultural
Dirección de programas y proyectos especiales:
Dirección de cooperación nacional e internacional
Coordinación de graduados
Coordinación de Fomento empresarial
Coordinación de Granjas
Coordinación centro de producción y medios
Centro de idiomas
Iniciación deportiva



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

11. FORMACIÓN DE GRADUADOS,

El impacto real de sus egresados en el sector productivo, así como la ampliación de la cobertura y la calidad de los servicios educativos que presta, es el resultado del trabajo realizado por más de una generación de hombres y mujeres que soñaron con brindarle a Medellín una opción distinta en materia de formación profesional.

12. INTERDISCIPLINARIEDAD

Aspectos que incentivan y fomentan en los estudiantes el trabajo interdisciplinario y en equipo:

- Interdisciplinarietà de los docentes
- Estrategias de enseñanza y evaluación
- Estrategias para la formación investigativa, proyectos de investigación donde se interrelacionan áreas de temáticas diferentes e incluso estudiantes de otros programas.
- Prácticas académicas.
- Prácticas profesionales.
- Semilleros de Investigación
- Cursos de silla vacía (cursos que los estudiantes de la institución o particulares pueden tomar en los cupos que una vez culminado el proceso de matrícula quedan disponibles)
- Talleres de Fomento Cultural
- Formular y ejecutar proyectos conjuntamente con otros programas de la Institución.



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

13. POLÍTICAS DE CALIDAD

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, plantea el eje estratégico Excelencia Académica, desde el cual orienta sus procesos académicos a que se enmarquen dentro de procesos de evaluación permanente como acción clave en el logro de la calidad en el quehacer institucional. La calidad en el quehacer institucional es posible cuando existe una participación directa de todas las partes, siempre orientada desde la dirección a partir de políticas institucionales que soporten los procesos misionales.

La excelencia académica se concibe como un proceso dinámico, de constante perfeccionamiento, en el que priman las acciones de autoevaluación, autorregulación y autorreflexión para el avance progresivo, articulado y sistémico hacia la acreditación institucional con miras a posibilitar y gestionar la creación de valor, en correspondencia con las realidades sociales. De ésta forma, la excelencia aplicada a la academia debe contemplar en conjunto, a estudiantes, docentes, proyección social, extensión, investigación y demás servicios que puede brindar la universidad; para formar profesionales en términos del menor estándar de permanencia, menores costos para el estudiante y contribuir de manera más inmediata, no solo a la inserción de profesionales al mercado, sino también al bienestar social con calidad, ética y saberes actualizados, para finalmente lograr impacto social.

Así entonces, la excelencia académica, es el producto de la armonía e interacción sistémica, tanto de los procesos académicos (la docencia, la investigación, la extensión y el bienestar), como de los procesos administrativos (como la admisión y registro, la planeación, el control académico disciplinario y el seguimiento a egresados), con el fin de promover altos niveles de desempeño, el impacto en relación con el entorno y la satisfacción de los agentes y usuarios del sistema tales como empleadores, egresados, docentes, administradores y en general la comunidad.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

14. EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

14.1 Antecedentes

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid inició a partir del año 2002 la acreditación de sus programas, como un proceso de escalonamiento hacia la calidad.

El punto de partida del proceso, fue la capacitación de un selecto grupo de profesores que fueron formados en procesos de autoevaluación y acreditación, sometiendo posteriormente un conjunto de programas a registro calificado en el marco de la normatividad que al respecto emitió el Ministerio de Educación Nacional con el fin de cualificar los programas en Colombia.

La expedición del Decreto 2566 de 2003 y normatividad complementaria y los lineamientos sobre flexibilidad curricular, créditos académicos y movilidad estudiantil, propiciaron reformas curriculares en los diferentes programas de la Institución, llevando al Consejo Académico a registrar un grueso número de programas para acreditación de registro calificado y otros en alta calidad, que iniciaron su proceso de autoevaluación y dieron como resultado el desarrollo de un conjunto de planes de mejoramiento y la obtención hasta el mes de octubre de 2008, de 41 registros calificados de programas que van, desde los técnicos profesionales, hasta especializaciones, pasando por programas tecnológicos y profesionales universitarios, y de manera especial, tres acreditaciones de alta calidad para los programas de Tecnología Industrial, Tecnología agropecuaria y la tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional e Ingeniería Agropecuaria.

En el marco del proceso de autoevaluación académica, se conforma por Resolución Rectoral 000599 del 15 de julio de 2002, el Comité Central de Autoevaluación y Acreditación, posteriormente mediante las resoluciones 000200 del 20 de abril de 2005, resolución 000541 de octubre 26 de 2005 y resolución 000478 de septiembre 19 de 2008 se ha venido modificando la conformación de dicho comité, actualmente integrado por el vicerrector de docencia e investigación, la coordinación de autoevaluación, el jefe de la oficina de autoevaluación y un representante de cada una de las facultades; buscando articular coherentemente



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

el proceso de autoevaluación con la prospectiva estratégica del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

De igual manera, la Institución a partir del año 2008 sistematiza los procesos de autoevaluación, haciendo más ágil y preciso el manejo de la información y facilitando la recolección de los datos, el diagnóstico del estado de los programas y la evaluación del proceso.

14.2 Marco Normativo

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

14.3 Estructura orgánica del modelo de autoevaluación

El modelo de autoevaluación está organizado de manera participativa y colaborativa, buscando la intervención e integración de los diversos órganos académicos y directivos, en aras del mejoramiento de la institución, articulado con el sistema integral de la calidad, en el cual, se puedan verificar y contrastar los principios y propósitos misionales y el cumplimiento de las funciones sustantivas del Politécnico.

La estructura orgánica de la Autoevaluación en la institución, se establece en la resolución rectoral 478 del 19 de septiembre de 2008 y sus funciones, en la resolución rectoral 200 de 2005.

La estructura orgánica del modelo de autoevaluación está basada en el ciclo PHVA, fundamento del sistema de gestión de la calidad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en la cual se observa la integración y participación de los diversos comités de autoevaluación y acreditación de cada facultad, con los procesos institucionales, y el Comité Central de Autoevaluación



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

Institucional, como parte de los procesos de verificación de logros a los procesos del planear, hacer verificar y actuar para mejorar.

14.4 Políticas de Autoevaluación

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, plantea el eje estratégico Excelencia Académica, desde el cual orienta sus procesos académicos que se enmarquen dentro de procesos de evaluación permanente como acción clave en el logro de la calidad del quehacer institucional. La calidad en el quehacer institucional es posible cuando existe una participación directa de todas las partes, siempre orientada desde la dirección a partir de políticas institucionales que soporten los procesos misionales.

La excelencia académica se concibe como un proceso dinámico, de constante perfeccionamiento, en el que priman las acciones de autoevaluación, autorregulación y autorreflexión para el avance progresivo, articulado y sistémico hacia la acreditación institucional con miras a posibilitar y gestionar la creación de valor, en correspondencia con las realidades sociales. De ésta forma, la excelencia aplicada a la academia debe contemplar en conjunto, a estudiantes, docentes, proyección social, extensión, investigación y demás servicios que puede brindar la universidad; para formar profesionales en términos del menor estándar de permanencia, menores costos para el estudiante y contribuir de manera más inmediata, no solo a la inserción de profesionales al mercado, sino también al bienestar social con calidad, ética y saberes actualizados, para finalmente lograr impacto social.

Así entonces, la excelencia académica, es el producto de la armonía e interacción sistémica, tanto de los procesos académicos (la docencia, la investigación, la extensión y el bienestar), como de los procesos administrativos (como la admisión y registro, la planeación, el control académico disciplinario y el seguimiento a egresados), con el fin de promover altos niveles de desempeño, el impacto en



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

relación con el entorno y la satisfacción de los agentes y usuarios del sistema tales como empleadores, egresados, docentes, administradores y en general la comunidad.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

14.5 Objetivos del modelo

- **Establecer en la institución, lineamientos sobre los procesos de autoevaluación, para la comunidad politécnica.**
- **Fortalecer la cultura de la autoevaluación en la comunidad académica.**
- **Articular los procesos de autoevaluación, con el sistema integral de la calidad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.**
- **Verificar y contrastar el logro de los propósitos misionales y el cumplimiento de las funciones sustantivas del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, con miras al mejoramiento continuo de los programas y la institución en su conjunto**

14.6 Alcance de la Autoevaluación

El proceso comprenderá la recolección, análisis, valoración y toma de decisiones, en aras del mejoramiento continuo de los programas y de la institución de manera integral.

14.7 Participación estamental en los procesos de autoevaluación

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

14.8 Administración de Recursos

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

14.9 Criterios de Ponderación



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

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

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

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

14.10 Periodicidad de la autoevaluación

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

La autoevaluación en la Institución, se realizará en todos los programas del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, con periodicidad de al menos dos procesos de autoevaluación realizados durante la vigencia del registro calificado, de tal forma que entre su aplicación exista por lo menos un intervalo de dos años. Su aplicación se extenderá a programas académicos desde el nivel técnico profesional, hasta el de especialización.

14.11 Acciones de mejoramiento continuo

Derivado del proceso de autoevaluación y en el marco del Sistema Integrado de Calidad, se implementarán planes de mejoramiento continuo y mecanismos para



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

el seguimiento y control de las metas establecidas, las cuales serán verificadas por la Oficina Asesora de Planeación de la Institución.



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

14.12 Comunicación y divulgación de los resultados de autoevaluación

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

14.13 Escala de Calificación de Características y Variables

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

Tabla 8 Escala de calificación de características y variables

GRADO DE CUMPLIMIENTO	EQUIVALENCIA EN PUNTOS PORCENTUALES
Alto Grado	De 80 a 100
Mediano Grado	De 60 a 79
Bajo Grado	De 40 a 59
Insuficiente Grado	De 20 a 39
No se cumple	De 0 a 19

14.14 Recolección y procesamiento de la información

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



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

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

14.15 Instrumentos

Los instrumentos de captura de información, se aplican vía Web, a través del uso del software SAEPRO, y están directamente conectados a las fuentes de información. Es responsabilidad del Comité Central de Autoevaluación, velar por la actualización y pertinencia de dichos instrumentos.
(Cadavid, PEP INGENIERÍA DE PRODUCTIVIDAD , 2011)



TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

15. PLAN DE MEJORAMIENTO

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

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

Una vez realizado y aprobado el informe de autoevaluación del programa es fundamental que sea conocida por los diferentes niveles de la institución y las fuentes del proceso evaluativo para garantizar que todas las personas de la organización orienten su trabajo hacia el logro de los objetivos.

El Seguimiento y control a los planes de mejoramiento es el proceso que permitirá replantear los planes de desarrollo de la institución y del programa, además del mismo modelo y será responsabilidad del Comité de Central de Autoevaluación.

Para su elaboración se revisarán los factores de autoevaluación con sus respectivas características, así como de las pruebas SABER PRO.

El seguimiento y ajuste a los planes de mejoramiento del programa estará bajo la responsabilidad del Decano y el Coordinador del programa, bajo tutoría y seguimiento del Oficina Asesora de Planeación, acorde con la verificación de avances de los indicadores planteados en el plan operativo.

En el seguimiento de la ejecución de los planes de mejoramiento se tendrá en cuenta la integralidad del plan de mejoramiento, tiempos de ejecución, y retroalimentación de los resultados de la ejecución de los planes de mejoramiento. (Cadavid, PEP INGENIERÍA DE PRODUCTIVIDAD , 2011)



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

16. ASPECTOS DESTACADOS

El programa de Tecnología en Logística Integral del Politécnico Colombiano JIC, está orientado según los principios rectores del Proyecto Educativo Institucional PEI 2010 2016, el cual a su vez orienta el proyecto educativo de la Facultad y el Proyecto educativo del Programa PEP, se fundamenta un marco de libertad competencia y respeto, en la enseñanza libre sin limitaciones políticas, raciales, o de cualquier otra índole como se consagra en la constitución nacional, **teniendo como factor diferenciador en la vocacionalidad tecnológica** orientada en la búsqueda de soluciones de problemas regionales y Nacionales.

La formación integral esta cimentada en la flexibilidad, en el fomento de la investigación científica, la interdisciplinariedad y la transversalidad. En este sentido aparecen conceptos del currículo como la formación en investigación, en competencias comunicativas, tecnológicas y científicas y el uso de la lengua extranjera; se propende entonces por el desarrollo y evaluación de competencias a la luz de la problematización del conocimiento. Finalmente el currículo se orienta a que los estudiantes y profesores enfatizen en:

- **El estudio de la racionalidad de las creencias que determinan la acción administrativa**
- **El enlace de la racionalidad en la toma de decisiones y**
- **La interacción entre la ética, la moral, la tecnología, la responsabilidad social y ambiental de la productividad y la Calidad, con miras a la consecución de la competitividad regional y Nacional.**

(Cadavid, PEP INGENIERÍA DE PRODUCTIVIDAD , 2011)



**TECNOLOGIA EN LOGISTICA INTEGRAL
MUNICIPIO DE APARTADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

BIBLIOGRAFIA

- CADAVID, P. C. (2010). *Proyecto Educativo Institucional*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2010, de <http://www.politecnicojic.edu.co/images/stories/politecnico/pei/resenahistorica.pdf>
- Cadavid, P. J. (s.f.). *Fundamentos*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2010, de <http://www.politecnicojic.edu.co/images/stories/politecnico/pei/fundamentos.pdf>.
- Cadavid, P. J. (2011). *PEP INGENIERÍA DE PRODUCTIVIDAD* . Medellín.
- Cadavid, P. J. (2011). *RC Tecnología en Logística* . Medellín.
- DRUCKER, P. (1999.). *Los Desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI* . Editorial Norma. .
- GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. (2008-2011). *Plan de Desarrollo Departamental* . Recuperado el 13 de Septiembre de 2010, de <http://www.antioquia.gov.co/plandesarrollo/plandedesarrollo.htm>
- IL, O. B. (1993). *What's It All About? Council of Logistics Management* .
- MUNICIPIO DE MEDELLÍN . (2010). *Plan de Desarrollo Municipal*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2010, de http://www.medellin.gov.co/alcaldia/jsp/modulos/P_desarrollo/index.jsp?idPagina=380
- REY, M. F. (2001). *Logística Siglo XXI. Revista Dinero No 128 Marzo 16* .