



Uptc

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: LINEAMIENTOS CURRICULARES
PROCEDIMIENTO: APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ACADÉMICO EDUCATIVO
APROBACIÓN DE REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS



Edificando
futuro

Código: D-LC-P03-F02

Versión: 03

Página 1 de 19

RESOLUCIÓN Nº 98 DE 2009

(16 de diciembre)

**POR LA CUAL SE APRUEBA LA REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL DE LA FACULTAD SECCIONAL DUITAMA**

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

En uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Artículo 24 del Acuerdo 066 de 2005 y

CONSIDERANDO:

Que según la Ley 30 de 1992, las instituciones de educación superior son autónomas para ejercer y desarrollar sus programas académicos, teniendo como objetivo prestar a la comunidad un servicio de alta calidad como resultado de su formación.

Que mediante Acuerdo No. 036 de fecha 23 de julio de 1980 el Consejo Superior creó el programa de Administración Industrial.

Que el Decreto 2566 del 10 de Septiembre de 2003 y el Ministerio de Educación Nacional, mediante la Resolución 2767 del 13 de Noviembre de 2003, definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Administración.

Que el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución 5090 del 11 de Agosto de 2008, otorgó Registro Calificado al Programa y asignó el código SNIES 50902.

Que mediante Acuerdo No. 050 del 12 de Septiembre de 2008, se establecen los criterios para la implementación del Sistema de Créditos y se definen las Áreas de Estructuración Curricular de los programas de Pregrado Presenciales, en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que mediante Acuerdo 086 de fecha 10 de diciembre de 2009, se modificó el Acuerdo 050 del 12 de septiembre de 2008.

Que el Consejo de Facultad Seccional Duitama, en sesión No. 40 del 14 de diciembre de 2009, previo concepto favorable del Comité Curricular, recomendó el Proyecto de Reestructuración del Plan de Estudios del Programa de Administración Industrial.

Que el Consejo Académico, en sesión No. 44 del 16 de diciembre de 2009, aprobó la Reestructuración del Plan de Estudios del Programa Administración Industrial.

En mérito de lo expuesto, el Honorable Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Reestructuración del Plan de Estudios del Programa de Administración Industrial de la Facultad Seccional Duitama.





ARTÍCULO SEGUNDO: El Programa de Administración Industrial, se identifica por las siguientes características generales:

Duración del Programa:	Diez (10) semestres
Número de Créditos Académicos:	175
Número Total de Asignaturas:	56
Título que otorga:	Administrador Industrial
Jornada:	Extendida
Periodicidad de Admisión:	Semestral

ARTÍCULO TERCERO: MISIÓN.

Formar profesionales integrales con amplio sentido de responsabilidad, ético, con compromiso social y sólidos conocimientos de administración y producción; idóneo en el análisis, diseño y elaboración de sistemas de información para la toma de decisiones; competente para crear y gestionar unidades empresariales que respondan a los requerimientos del entorno socio-económico, regional y nacional.

ARTÍCULO CUARTO: VISIÓN

Administración Industrial busca consolidarse en la próxima década a nivel nacional como uno de los mejores programas de esta disciplina, logrando su reconocimiento y acreditación de alta calidad; el cual, a través de su proceso de mejoramiento, continuará formando profesionales competentes, autónomos, analíticos, con pensamiento crítico, con responsabilidad social, promotores de convivencia y con un sólido espíritu emprendedor e innovador.

ARTÍCULO QUINTO: JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA.

La justificación del programa de Administración Industrial se fundamenta en los lineamientos expresos en la Ley 1188 de abril 25 de 2008, que contempla los aspectos básicos que debe considerar la *justificación de un programa académico*, tales como: las tendencias de los contextos globalizado, el regional y el local; las particularidades que distinguen al profesional y la coherencia que existe con el *Proyecto Académico Educativo* del programa.

➤ **Administración Industrial en el contexto de la globalización**

Las tendencias mundiales del desarrollo, en especial las promovidas por la economía global, exigen transformaciones en la educación, lo cual invita a los responsables a repensar los programas académicos en términos de renovar sus estructuras curriculares, contenidos y temáticas acordes con los nuevos acontecimientos, así como a reflexionar en propuestas innovadoras.

La internacionalización plantea demandas a la organización, la que se debate para responder con eficiencia ante las exigencias del mercado, derivadas de las políticas gubernamentales y las demandas de la globalización, en cuanto a la productividad y la competitividad; la organización se ve abocada a cambios en su estructura de producción, que en lo industrial, van desde la elaboración de productos y su mercadeo, a su constante innovación con los agregados del conocimiento, la información y la invención la que se entiende como resultado de procesos de investigación.

Las teorías administrativas, que interpretaron la organización productiva desde un esquema operativo e instrumental, se reconocieron como la *Administración Científica*; posteriormente, las teorías ponen su mira en los enfoques *humanistas en la empresa* y su contribución a la productividad. Luego, la





famosa *teoría de sistemas* hace su aporte cuando interpreta las organizaciones como un todo integrado e interrelacionado, pero que se reconocen involucradas a su contexto social.¹

Con la introducción de lo social, la administración asume las influencias de los enfoques posmodernistas donde la realidad es cambiante, inestable, impredecible, en constante transformación y que emerge desde lo local. Esta concepción aunada a los efectos sociales que ha dejado el neoliberalismo y la expansión de capital, son condiciones que han suscitado a lo largo del planeta diferencias sociales y focos crecientes de poblaciones pobres. Es en este nicho de pensamientos e influencias, donde las organizaciones empresariales adoptan la *Responsabilidad Social*.

Este es un panorama donde el Programa de Administración Industrial, acorde con su proceso evolutivo y en respuesta a los cambios contemporáneos, incorpora reformas y nuevos elementos a su estructura curricular inicial, con propiedad en la Administración de Empresas Industriales, campo del saber al cual se incluyen otras áreas del conocimiento como la producción Industrial, los sistemas de información y la social y humanística. De esta manera, manteniendo como referencia este propósito en el quehacer educativo, la nueva propuesta se orienta a reconocer los retos contemporáneos respecto a integrar acciones locales que permitan dar respuesta eficiente y eficaz a los retos que se plantean desde los sistemas globales.

➤ **Administración Industrial en el contexto nacional**

A nivel nacional, se ofrecen los programas de pregrado en Administración Industrial en: La Universidad Tecnológica de Pereira con una duración de once (11) semestres, su formación está orientada a la administración de los procesos organizacionales y de producción en la empresa industrial; la Universidad de Cartagena ofrece este programa académico en diez (10) semestres, ésta concibe la formación de un profesional comprometido con el desarrollo empresarial y fortaleciendo su capacidad administrativa dirigida al área de la producción industrial; la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ofrece el Programa de Administración Industrial en la sede Duitama con una duración de diez (10) semestres, con una orientación a la administración, la producción y los sistemas de información en la organización.

➤ **Administración Industrial en el contexto regional**

Existen a nivel regional cinco universidades que ofrecen 10 programas denominados de Administración de Empresas, en modalidades diurnas y nocturnas; sin embargo, entre toda esta oferta educativa, el programa de Administración Industrial es el único en el departamento, el cual se apoya en procesos de investigación que buscan fortalecer la actividad industrial, a través de la formulación y ejecución de proyectos, la incorporación de tecnologías, el desarrollo del capital humano, la implementación de nuevos mecanismos de gestión, inteligencia y estrategias de mercadeo, sistemas de información y modernización e innovación empresarial.

Así mismo, es pertinente el programa de Administración Industrial porque responde, no solo a influencias globales, sino también a las condiciones socioeconómicas del país, cuando se acepta la urgente necesidad de dinamizar el sector productivo con la creación de nuevas empresas transformadoras de productos y/o servicios. Igualmente, forma profesionales calificados para dar soluciones empresariales desde la administración, la producción y los sistemas de información; y prepara profesionales capaces de generar su propia unidad empresarial, personas para desempeñarse en organizaciones de diversa índole.

¹ Vargas H., José (2003): *Procesos de transformación estratégica de las organizaciones*. Universitas Phycologica Redalyc. Revistas para América Latina y el Caribe. Universidad Autónoma de México.





Teniendo en cuenta lo expresado por Arango² (2002), la dinámica de desarrollo de un país está fuertemente ligada a la actividad productiva dentro del sector manufacturero tomando en cuenta que en general, los sectores industriales y de servicios representan el mayor porcentaje de generación de valor agregado en las economías así como las mayores participaciones en el total del PIB de una nación, es importante considerar que la representatividad de la actividad industrial se deriva de la capacidad de generar una dinámica sostenida de acumulación en función del capital fijo incorporado, su capacidad de absorción de la fuerza laboral, de la capacidad de captar un número y volumen de bienes primarios, la incorporación de tecnologías, la movilización significativa de recursos, así como la transformación de materias primas en bienes intermedios y finales, así como lograr un reconocido impacto sobre el consumo de la población y la generación de bienes que satisfacen las demandas y necesidades de la sociedad. De la misma manera, el informe de investigación No. 2 del CREPIB “Medianas y pequeñas empresas en el sector manufacturero de Boyacá” indica que la importancia de la actividad industrial del departamento de Boyacá está relacionada con la presencia de grandes empresas (5%), seguido de medianas empresas (25%) y un 70% de pequeñas empresas.

➤ El valor social y los aportes académicos

El programa de Administración Industrial, en su recorrido histórico, ha dejado huella en la región por sus aportes a través de prácticas empresariales, pasantías, proyectos de investigación y asesorías, aportando a soluciones de índole administrativa, de sistemas, financiera, de mercados, contable y productiva. Han sido relevantes, también, las investigaciones en el campo de la salud ocupacional, los estudios de diseño y análisis organizacional, administrativa y los referentes a vislumbrar las condiciones y características de los factores regionales desde la mirada de la economía regional.

Las acciones del programa en el ámbito nacional e internacional se evidencian en el desempeño académico, cultural y social de los profesionales egresados, así como la vinculación como directivos y asesores en diversas organizaciones de carácter regional y nacional, condiciones éstas que se revierten en las acciones de mejoramiento y ajuste académico. Igualmente son relevantes las acciones sociales que desde los convenios con instituciones orientadas al servicio social han dejado memoria en comunidades en Colombia, tal como ocurrió en la década de los noventa, con el convenio establecido con *Opción Colombia*, a través del cual los estudiantes tuvieron la oportunidad de desplazarse a lo largo del país, realizando acciones profesionales de servicio social. En la actualidad estas acciones continúan desarrollándose a través de convenios con alcaldías municipales e instituciones públicas y privadas.

ARTÍCULO SEXTO: PROPÓSITO DEL PROGRAMA.

Contribuir al desarrollo económico y social del país, mediante la formación de profesionales con sólidos valores morales, amplios conocimientos teórico-prácticos, y contextualizados con la dinámica mundial de lo científico y lo tecnológico en la diversidad de lo social, lo ambiental y lo político, que sean capaces de crear, liderar y gestionar organizaciones.

ARTÍCULO SÉPTIMO: OBJETIVOS.

Objetivo General

Formar profesionales en Administración Industrial con valores éticos, gran sensibilidad social y humanística, que mediante el conocimiento científico en administración, producción y operaciones y sistemas de información, les permita constituirse en gestores e intérpretes de los cambios en las organizaciones en armonía con el entorno.

² ARANGO L. Gilberto. (2002): *Estructura económica colombiana*. Citado por: CASTELLANOS, César. En Informes de Investigación No. 2 CREPIB “Medianas y pequeñas empresas en el sector manufacturero de Boyacá: Una aproximación desde la gestión de la productividad”.





Objetivos Específicos

Formar personas:

- Con una sólida estructura humanística que redunde en su actuar ético, reflexivo y crítico; abiertos al cambio, recursivos y prospectivos.
- Que comprendan el sentido y finalidad de las organizaciones, el contexto en que operan y la gestión de las mismas.
- Con capacidad para la toma de decisiones organizacionales a partir del análisis e interpretación de las variables del entorno socio-económico.
- Con conocimientos para el análisis, diseño y ejecución de planes de negocios.
- Con habilidades para el desarrollo e implementación de sistemas de información que se constituyan en soporte en la toma de decisiones en las organizaciones.
- Con disposición para trabajar y coordinar equipos humanos en un ambiente de respeto, con el fin de optimizar los recursos y hacer más eficiente y eficaz la organización.
- Con capacidad de promover la investigación en el campo de la gestión organizacional.
- Que analicen y mejoren procedimientos de manufactura, así como desarrollar sistemas de planeación y control que conlleven a generar resultados altamente productivos.

ARTÍCULO OCTAVO: COMPETENCIAS

Para lograr los propósitos de formación en el programa de Administración Industrial, su acción académica se cristaliza en las competencias, a partir de las cuales se estructuran procesos formativos que llevan a los estudiantes futuros egresados, a que comprendan holísticamente las organizaciones desde sus componentes de formación: Administración y de organizaciones, producción y operaciones, economía y finanzas, mercadeo, gerencia de personal y sistemas de información.

Así mismo, se promueve el desarrollo de competencias investigativas a través de la indagación y reflexión sobre distintos temas y problemas relativos con su proceso formativo, para lo cual se propicia el trabajo colaborativo y de equipo.

Competencias Básicas

Con estas competencias se busca orientar la formación de profesionales con un espíritu reflexivo, crítico y comprensivo, mediante el desarrollo de su autonomía personal, la libertad de pensamiento, el pluralismo ideológico y cultural. Con el ánimo de proyectar sus capacidades individuales hacia la construcción de un mejor colectivo; comprometerse en la solución de los problemas de su comunidad; relacionar la universalidad del conocimiento con las particularidades de las formas culturales existentes en las distintas regiones, países y en el mundo en general, entender y profundizar la especificidad de cada una de las disciplinas del saber. Por lo anterior, se busca que el futuro profesional sea competente para:

- Formar en el profesional upetecista un hábito reflexivo, crítico e investigativo que le permita discernir el sentido de los procesos económicos, políticos, sociales y culturales propios de la sociedad colombiana, de los modelos mentales que los sustentan y de los proyectos sociales que los resisten.
- Comprender la realidad social de modo que le permita valorar y respetar la multiculturalidad actuando con responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Dominar el idioma español en diversos contextos y manejar un segundo idioma con el fin de ampliar el acceso a nuevo conocimiento y otros mercados.
- Utilizar con responsabilidad los recursos naturales con miras a cuidar y preservar el medio





ambiente y mejorar la calidad de vida.

- Hacer uso crítico y reflexivo de las tecnologías de la información y la comunicación para su desarrollo personal y profesional.
- Continuar aprendiendo con eficacia y autonomía; tener el control y gestión de las propias capacidades y conocimientos; manejar de forma eficiente recursos y técnicas de trabajo individual; tener la capacidad de cooperar con los demás y autoevaluarse.

Competencias Generales

Las competencias generales se conciben a partir de aceptar los conocimientos, habilidades, destrezas, capacidades para la reflexión y el análisis, que ha de poseer un administrador en su quehacer como profesional, independiente de la especialidad administrativa en que se ha de desempeñar. De esta manera, debe ser un profesional competente en el conocimiento y actualización constante de las condiciones, circunstancias y procesos del entorno socio-económico. Capaz de proponer transformaciones a las organizaciones, puesto que es un visionario de las innovaciones y tendencias en el mundo global. Por lo anterior, se busca que el futuro profesional sea competente para:

- Desarrollar planeamientos estratégicos, tácticos y operativos en las organizaciones.
- Optimizar los procesos administrativos y productivos de las empresas.
- Desarrollar, implementar y gestionar sistemas de control administrativo.
- Identificar, formular, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones.
- Interpretar y analizar la información contable y la información financiera para la toma de decisiones gerenciales.
- Gestionar y promover el desarrollo del talento humano en la organización.
- Mejorar e innovar los procesos administrativos.
- Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y/o desarrollar nuevos productos.
- Utilizar las tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial.
- Formular y optimizar sistemas de información para la gestión.
- Formular planes de mercadeo.
- Desarrollar procesos de calidad con criterios de sostenibilidad ambiental.

Competencias Profesionales o específicas

Estas competencias permiten la distinción del Administrador Industrial de otro tipo de Administrador, que lo habilitan como profesional de las organizaciones industriales, conocedor de sus procesos, competente y propositivo para llevar a la organización a los estándares exigibles de la calidad y el éxito empresarial.

En el Administrador Industrial, su formación en el área de los sistemas informáticos le permite desarrollar nuevas dinámicas de trabajo en las organizaciones para el desarrollo de procesos mediante la utilización de herramientas de comunicación como la intranet y la extranet que se requieren en la actualidad. Por lo anterior, las competencias generales le permiten a este profesional:

- Estructurar y dirigir procesos gerenciales con sentido ético, crítico, estratégico y de responsabilidad social.
- Generar y auto gestionar proyectos industriales, asumiendo una actitud reflexiva frente a los problemas conexos con este campo particular de la administración.
- Elaborar planes de negocios para una economía orientada al comercio internacional, a través de la identificación de oportunidades, conocimiento de los acuerdos multilaterales y el desarrollo de





investigaciones en mercados externos.

- Diseñar herramientas que faciliten recolectar, organizar, sistematizar y analizar la información para una efectiva toma de decisiones en la organización.
- Integrar los sistemas productivo y de información para la eficiente gestión de la organización.
- Administrar y establecer procedimientos en cada una de las etapas del proceso de producción, desde la selección de proveedores, hasta la entrega de productos a satisfacción del cliente.
- Diseñar, desarrollar y mantener la estructura organizacional y funcional así como los estándares de desempeño para mejorar el nivel de productividad individual y de la empresa.
- Empezar nuevos negocios desde una perspectiva empresarial informada, sobre las condiciones que debe cumplir una organización para insertarse de manera exitosa en los mercados.
- Diseñar, implementar y utilizar apropiadamente los sistemas de información endógenos y exógenos que soportan los procesos de planeamiento y de toma de decisiones.
- Analizar problemas y procedimientos organizacionales, tales como, la asignación de tareas y funciones, la utilización de estrategias de motivación y la capacitación del talento humano.

ARTÍCULO NOVENO: PERFIL PROFESIONAL.

El egresado del programa de Administración Industrial es un profesional con calidad humana, sensibilidad social, capacidad científica y crítica, provisto de los fundamentos, conceptos y teorías propios de la administración, la producción y los sistemas de información, capaz de aceptar los retos y oportunidades de las distintas organizaciones. Las fortalezas en estas áreas de formación, le permiten ser innovador y proponente para la gestión y creación de unidades de negocios empresariales; responder a los cambios y transformaciones del entorno organizacional; orientar las acciones productivas y dar soluciones informáticas de apoyo a la gestión empresarial.

ARTÍCULO DÉCIMO: PERFIL OCUPACIONAL

El Administrador Industrial puede desempeñarse como:

- Gerente o administrador de empresas u organizaciones y/o director de las áreas de gestión.
- Asesor y consultor de empresas en las áreas de gestión empresarial.
- Analista de la información contable y financiera para la toma de decisiones.
- Interventor de proyectos de desarrollo tecnológico y empresarial y de sistemas de producción industrial.
- Administrador, supervisor y desarrollador de soluciones informáticas para la gestión en los diferentes procesos empresariales.
- Gestor de proyectos de desarrollo empresarial y tecnológico.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: La Estructura Curricular y Plan de Estudios para el programa de Administración Industrial se fundamenta en el análisis de los siguientes referentes:

Planes de desarrollo nacional y departamental, Ley 1188 de 2008 – por la cual se regula el Registro calificado de los programas de educación superior y se dictan otras disposiciones, Análisis de la Resolución emanada del Ministerio de Educación Nacional No 2767 de 2003 – por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Administración, Concepto del Consejo Nacional de Acreditación-CNA, Recomendaciones de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad CONACES - Sala de Ciencias Económicas y Administrativas, Normatividad de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia especialmente el Acuerdo 050 de 2008 y la Resolución 040 de 2008, Acuerdo 086 de 2009 y Resolución 58 de 2009; análisis curricular de programas similares y afines, reformas curriculares del





Código: D-LC-P03-F02	Versión: 03	Página 8 de 19
----------------------	-------------	----------------

programa, trabajo de los profesores por componentes de formación, resultados de las entrevistas realizadas a empresarios, seguimiento a graduados del programa, propuesta de la reforma curricular por parte de los estudiantes y revisión bibliográfica.

ESTRUCTURA CURRICULAR

ÁREA	%	ASIGNATURAS		
		NOMBRE	CÓDIGO	CRÉDITOS
GENERAL (5 Asignaturas)	9,71	Competencias comunicativas		4
		Catedra Universidad y Entorno		3
		Socio humanística I		3
		Socio humanística II		3
		Ética y Política		4
Subtotal	9,71	5		17
INTERDISCIPLINAR (22 Asignaturas)	38,29	Cálculo Diferencial		4
		Álgebra Lineal		3
		Contabilidad General		3
		Programación de Computadores I		3
		Cálculo Integral		3
		Estadística y Probabilidad		3
		Microeconomía		3
		Contabilidad Comercial		3
		Programación de Computadores II		3
		Inferencia Estadística		3
		Contabilidad de Costos		3
		Programación de Computadores III		3
		Metodología de la Investigación		3
		Macroeconomía		3
		Estructuras de Información		3
		Economía Colombiana		3
		Bases de datos		3
		Gestión Ambiental		3
		Legislación laboral y comercial		3
		Ingeniería del Software		3
Auditoría de sistemas		3		
Economía Internacional		3		
Subtotal	38,29	22		67
DISCIPLINAR (25 Asignaturas)	42,86	Fundamentos de Administración		3
		Teoría de las organizaciones		3
		Sistemas de Producción Industrial		3
		Investigación de operaciones I		3
		Planeación y Control		3
		Estudio del Trabajo		3
		Investigación de operaciones II		3





ÁREA	%	ASIGNATURAS		
		NOMBRE	CÓDIGO	CRÉDITOS
		Análisis y Diseño Organizacional		3
		Matemática Financiera		3
		Planeación y Control de la Producción		3
		Gerencia Empresarial		3
		Administración Financiera		3
		Mercadotecnia		3
		Gestión de Producción y Operaciones		3
		Presupuestos		3
		Investigación de Mercados		3
		Gestión de la Calidad		3
		Simulación de Procesos Industriales		3
		Gestión del Talento Humano		3
		Formulación y Evaluación de Proyectos		3
		Salud Ocupacional y Seguridad Industrial		3
		Política Administrativa		3
		Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Empresarial		3
		Juegos Gerenciales		3
		Mercadeo Internacional		3
Subtotal	42,86	25		75
PROFUNDIZACIÓN (4 Asignaturas)	6,86	Seminario de Investigación		3
		Electiva I - Profundización		3
		Electiva II - Profundización		3
		Electiva III - Profundización		3
Subtotal	6,86	4		12
Trabajo de Grado	2,28			4
TOTAL CREDITOS	100	56		175

Se anexa Plan de Estudios en formato Sigma (DLC – P03-F01)

ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS POR SEMESTRES ACADÉMICOS

Primer semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Competencias Comunicativas		4	General	
Cátedra Universidad Entorno		3	General	
Álgebra Lineal		3	Interdisciplinar	
Cálculo Diferencial		4	Interdisciplinar	
Fundamentos de Administración		3	Disciplinar	
Total Créditos		17		





Segundo semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Socio humanística I		3	General	
Contabilidad General		3	Interdisciplinar	
Programación de Computadores I		3	Interdisciplinar	
Cálculo Integral		3	Interdisciplinar	Cálculo Diferencial
Estadística y Probabilidad		3	Interdisciplinar	
Teoría de las Organizaciones		3	Disciplinar	Fundamentos de Administración
Total Créditos		18		

Tercer semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Microeconomía		3	Interdisciplinar	
Contabilidad Comercial		3	Interdisciplinar	Contabilidad General
Programación de Computadores II		3	Interdisciplinar	Programación de Computadores I
Inferencia Estadística		3	Interdisciplinar	Estadística y Probabilidad
Sistemas de Producción Industrial		3	Disciplinar	
Investigación de operaciones I		3	Disciplinar	Álgebra lineal
Total Créditos		18		

Cuarto semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Contabilidad de Costos		3	Interdisciplinar	Contabilidad Comercial
Programación de Computadores III		3	Interdisciplinar	Programación de Computadores II
Metodología de la Investigación		3	Interdisciplinar	
Planeación y Control		3	Disciplinar	Teoría de las Organizaciones
Estudio del Trabajo		3	Disciplinar	Sistemas de Producción Industrial
Investigación de operaciones II		3	Disciplinar	Investigación de Operaciones I
Total Créditos		18		





Código: D-LC-P03-F02	Versión: 03	Página 11 de 19
----------------------	-------------	-----------------

Quinto semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Ética y Política		4	General	
Macroeconomía		3	Interdisciplinar	Microeconomía
Estructuras de Información		3	Interdisciplinar	Programación de Computadores III
Análisis y Diseño Organizacional		3	Disciplinar	Planeación y Control
Matemática Financiera		3	Disciplinar	
Planeación y Control de la Producción		3	Disciplinar	Investigación de Operaciones II
Total Créditos		19		

Sexto semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Economía Colombiana		3	Interdisciplinar	Macroeconomía
Bases de Datos		3	Interdisciplinar	Programación de Computadores III
Gerencia Empresarial		3	Disciplinar	Análisis y Diseño Organizacional
Administración Financiera		3	Disciplinar	Matemática Financiera
Mercadotecnia		3	Disciplinar	
Gestión de Producción y Operaciones		3	Disciplinar	Planeación y control de la Producción
Total Créditos		18		

Séptimo semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Legislación laboral y comercial		3	Interdisciplinar	
Ingeniería del Software		3	Interdisciplinar	Estructuras de Información
Presupuestos		3	Disciplinar	Administración Financiera
Investigación de Mercados		3	Disciplinar	Mercadotecnia
Gestión de la Calidad		3	Disciplinar	
Simulación de Procesos Industriales		3	Disciplinar	Gestión de Producción y Operaciones





Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Total Créditos		18		

Octavo semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Gestión Ambiental		3	Interdisciplinar	
Auditoría de Sistemas		3	Interdisciplinar	Ingeniería del Software
Gestión del Talento Humano		3	Disciplinar	
Formulación y Evaluación de Proyectos		3	Disciplinar	Investigación de Mercados
Seminario de Investigación		3	Profundización	*Requisito de nivel
Electiva I - Profundización		3	Profundización	*Requisito de nivel
Total Créditos		18		

*Requisito de nivel: Haber cursado y aprobado todas las asignaturas hasta séptimo semestre

Noveno semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Economía Internacional		3	Interdisciplinar	
Política Administrativa		3	Disciplinar	
Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Empresarial		3	Disciplinar	Formulación y Evaluación de Proyectos
Salud Ocupacional y Seguridad Industrial		3	Disciplinar	
Electiva II – Profundización		3	Profundización	* Requisito de nivel
Total Créditos		15		

Décimo semestre

Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Socio-Humanística II		3	General	
Juegos Gerenciales		3	Disciplinar	
Mercadeo Internacional		3	Disciplinar	Economía Internacional
Electiva III – Profundización		3	Profundización	*Requisito de nivel





Asignatura	Código	Créditos	Área	Requisitos
Total Créditos		12		

PARÁGRAFO: El Trabajo de Grado es una actividad académica, requisito para optar al título de Administrador Industrial, tiene una asignación de 4 (cuatro) créditos, pero no hace parte del Plan de Estudios.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. ELECTIVAS

PARÁGRAFO 1: Las electivas son las asignaturas mediante las cuales el estudiante adquiere dominio de un conjunto de conocimientos específicos de un componente de formación del Administrador Industrial, el cual podrá ser seleccionado por el estudiante y se programará de acuerdo con el interés de la mayoría del grupo.

PARÁGRAFO 2: Las electivas de cada uno de los componentes de formación, le permitirá al estudiante el acercamiento y el ejercicio de la actividad investigativa y de profundización en su formación académica.

PARÁGRAFO 3: Las temáticas de las electivas de los componentes de formación del Administrador Industrial se ajustarán periódicamente de acuerdo con los avances del conocimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico.

• Administración y organizaciones

Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Desarrollo organizacional		3	Profundización	Octavo
Pensamiento Estratégico		3	Profundización	Noveno
Administración pública		3	Profundización	Décimo

• Gerencia de personal

Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Psicología Organizacional		3	Profundización	Octavo
Negociación y resolución de conflictos organizacionales		3	Profundización	Noveno
Indicadores de gestión Organizacional		3	Profundización	Décimo

• Economía y finanzas

Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Economía				





Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Economía regional		3	Profundización	Octavo
Economía de la información		3	Profundización	Noveno
Economía del sector público		3	Profundización	Décimo
Finanzas				
Mercado de capitales		3	Profundización	Octavo
Valoración de empresas		3	Profundización	Noveno
Finanzas públicas		3	Profundización	Décimo

• **Mercadeo**

Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Empaque y embalajes		3	Profundización	Octavo
Ventas y publicidad		3	Profundización	Noveno
Negociaciones internacionales y manejo de conflictos		3	Profundización	Décimo

• **Sistemas de información**

Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Sistemas de información gerencial		3	Profundización	Octavo
Telemática		3	Profundización	Noveno
Desarrollo de software orientado a objetos usando UML		3	Profundización	Décimo

• **Producción y operaciones**

Asignatura	Código	Créditos	Área	Semestre
Sistemas integrados de gestión		3	Profundización	Octavo
Automatización y Control Industrial		3	Profundización	Noveno
Logística		3	Profundización	Décimo





Código: D-LC-P03-F02	Versión: 03	Página 15 de 19
----------------------	-------------	-----------------

Las electivas están soportadas en las líneas de investigación:

- “Tendencias y modelos de gestión de las micro, pequeñas y medianas empresas”
- “Desarrollo tecnológico y competitividad de las mipymes industriales de Boyacá”
- “Procesos informáticos y nuevas tecnologías”
- “Redes sociales del conocimiento”

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: HOMOLOGACIÓN DE ASIGNATURAS

Se definen como asignaturas homologables del plan 03 de 2004 (Resolución No. 36 del 12 de Febrero de 2004) al plan 04 de 2009 (Resolución No 98 del 16 de Diciembre del 2009) previo estudio y recomendación del Comité Curricular de la Escuela de Administración Industrial las siguientes:

PLAN 03 (antiguo)		PLAN 04 (nuevo)	
Asignatura	Código	Asignatura	Código
Primer semestre			
Administración I	69030101	Fundamentos de Administración	
Fundamentos de economía	69030103	-----	
Electiva derecho	69030105	Legislación Laboral y Comercial	
Competencias comunicativas	69030107	Competencias Comunicativas	
Matemáticas I	69030109	Cálculo Diferencial	
Segundo semestre			
Administración II	69030201	Teoría de las Organizaciones	
Microeconomía	69030203	Microeconomía	
Introducción a la contabilidad	69030205	Contabilidad general	
Metodología de la investigación	69030207	Metodología de la investigación	
Matemáticas II	69030209	Cálculo integral	
Tercer semestre			
Macroeconomía	69030301	Macroeconomía	
Contabilidad intermedia	69030303	Contabilidad comercial	
Electiva Humanidades	69030305	Socio Humanística I	
Matemáticas III	69030307	Álgebra Lineal	
Computadores II	69030309	Programación de Computadores I	
Estadística I	69030311	Estadística y Probabilidad	
Cuarto semestre			
Planeación y control	69030401	Planeación y Control	
Planeación desarrollo regional	69030403	Economía Internacional	
Contabilidad industrial	69030405	Contabilidad de Costos	
Matemática especial	69030407	-----	
Programación de computadores I	69030409	Programación de Computadores II	
Estadística II	69030477	Inferencia Estadística	
Procesos industriales	69030413	Sistemas de Producción Industrial	
Quinto semestre			
Dirección	69030501	Gerencia Empresarial	
Finanzas	69030503	Administración Financiera	
Electiva humanidades	69030505	Socio Humanística II	
Análisis numérico	69030507	-----	
Programación de computadores II	69030509	Programación de Computadores III	





PLAN <u>03</u> (antiguo)		PLAN <u>04</u> (nuevo)	
Asignatura	Código	Asignatura	Código
Ingeniería y medición del trabajo	69030511	Estudio del trabajo	
Sexto semestre			
Gestión de recurso humano	69030601	Gestión del Talento Humano	
Economía colombiana	69030603	Economía Colombiana	
Matemática financiera	69030605	Matemática Financiera	
Mercadotecnia	69030607	Mercadotecnia	
Investigación operativa I	69030609	Investigación Operativa I	
Estructuras de información	69030611	Estructuras de Información	
Séptimo semestre			
Electiva ecología	69030701	Gestión Ambiental	
Mercado de capitales	69030703	-----	
Investigación de mercados	69030705	Investigación de Mercados	
Electiva disciplinar	69030707	Investigación Operativa II	
Sistemas I	69030709	Bases de Datos	
Planeación análisis y control de la producción	69030711	Planeación y control de la producción	
Octavo semestre			
Política administrativa	69030801	Política Administrativa	
Constitución política	69030803	Catedra Universidad y entorno	
Presupuestos	69030805	Presupuestos	
Electiva disciplinar	69030807	Seminario de Investigación	
Ingeniería del software	69030809	Ingeniería del Software	
Calidad total	69030811	Gestión de la Calidad	
Noveno semestre			
Electiva profundización	69030901	Juegos Gerenciales	
Preparación y evaluación de proyectos	69030903	Formulación y Evaluación de Proyectos	
Electiva disciplinar	69030905	Mercadeo Internacional	
Sistemas II	69030907	Auditoria de Sistemas	
Electiva producción	69030909	Gestión de Producción y Operaciones	
Décimo semestre			
Ética	69031001	Ética y Política	
Electiva admón. Pública	69031003	Electiva I – Profundización	
Electiva sistemas	69031009	Electiva II – Profundización	
Electiva producción	69031005	Electiva III – Profundización	
Salud ocupacional	69031007	Salud Ocupacional y Seguridad Industrial	
Cátedra UPTC	69031391	Catedra Universidad y Entorno	
		Análisis y diseño organizacional (5)	
		Simulación de procesos industriales (7)	
		Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Empresarial (9)	

PARÁGRAFO 1: Los estudiantes que actualmente cursan el programa con el Plan de estudios 03 de 2004 (Resolución No. 36 del 12 de Febrero de 2004) vigente, continúan con éste hasta la culminación de sus estudios o alternatively pueden efectuar la homologación con el Plan que se





presenta en esta Resolución previo estudio y recomendación del Comité Curricular y aval de Consejo de Facultad respectivo.

PARÁGRAFO 2: Los asuntos especiales relacionados con la administración de los planes vigentes para el programa de Administración Industrial serán resueltos por el Comité Curricular.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: HABILITACIÓN Y VALIDACIÓN DE ASIGNATURAS

Asignatura	Código	Habilitable	No Habilitable	Validable
Primer semestre				
Competencias Comunicativas		X		X
Cátedra Universidad y Entorno		X		X
Álgebra Lineal			X	X
Cálculo Diferencial		X		X
Fundamentos de Administración			X	X
Segundo semestre				
Socio humanística I		X		X
Contabilidad General			X	X
Programación de Computadores I			X	X
Cálculo Integral		X		X
Estadística y Probabilidad		X		X
Teoría de las Organizaciones			X	X
Tercer semestre				
Microeconomía			X	X
Contabilidad Comercial			X	X
Programación de Computadores II			X	X
Inferencia Estadística		X		X
Sistemas de Producción Industrial			X	X
Investigación de operaciones I			X	X
Cuarto semestre				
Contabilidad de Costos			X	X
Programación de Computadores III			X	X
Metodología de la Investigación			X	X
Planeación y Control			X	X
Estudio del Trabajo			X	X
Investigación de operaciones II			X	X
Quinto semestre				
Ética y Política		X		X
Macroeconomía			X	X
Estructuras de Información			X	X
Análisis y Diseño Organizacional			X	X





Asignatura	Código	Habilitable	No Habilitable	Validable
Matemática Financiera			X	X
Planeación y Control de la Producción			X	X
Sexto semestre				
Economía Colombiana			X	X
Bases de Datos			X	X
Gerencia Empresarial			X	X
Administración Financiera			X	X
Mercadotecnia			X	X
Gestión de Producción y Operaciones			X	X
Séptimo semestre				
Legislación laboral y comercial			X	X
Ingeniería del Software			X	X
Presupuestos			X	X
Investigación de Mercados			X	X
Gestión de la Calidad			X	X
Simulación de Procesos Industriales			X	X
Octavo semestre				
Gestión Ambiental			X	X
Auditoría de Sistemas			X	X
Gestión del Talento Humano			X	X
Formulación y Evaluación de Proyectos			X	X
Seminario de Investigación			X	
Electiva I – Profundización			X	
Noveno semestre				
Economía Internacional			X	X
Política Administrativa			X	X
Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Empresarial			X	X
Salud Ocupacional y Seguridad Industrial			X	X
Electiva II – Profundización			X	
Décimo semestre				
Socio-Humanística II		X		
Juegos Gerenciales			X	X
Mercadeo Internacional			X	X
Electiva III – Profundización			X	

PARÁGRAFO 1: Las asignaturas validables Teóricas deberán ser evaluadas mediante una prueba de suficiencia escrita que incluya el 100% del contenido programático de la asignatura.

PARÁGRAFO 2: Las asignaturas validables Teórico-Prácticas deben ser evaluadas mediante dos pruebas de suficiencia escrita una de la parte teórica que incluya el 100% del contenido y para la parte práctica de la asignatura un trabajo con su respectiva sustentación o una actividad práctica con su





Uptc

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: LINEAMIENTOS CURRICULARES
PROCEDIMIENTO: APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ACADÉMICO EDUCATIVO
APROBACIÓN DE REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS



Edificando
futuro

Código: D-LC-P03-F02

Versión: 03

Página 19 de 19

informe y sustentación concertada con los jurados.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA. El Comité Curricular establecerá mecanismos de evaluación del programa con el fin de efectuar cambios y/o ajustes que se consideren pertinentes para asegurar su calidad y su impacto social.

El Comité Curricular prevé como acciones:

- Actualizar contenidos programáticos y bibliografía.
- Diseñar y aplicar encuestas a estudiantes para medir la percepción del programa.
- Medir a través de indicadores el nivel académico, la deserción y la calidad de los docentes.
- Establecer medidas correctivas.
- Propender por el mejoramiento continuo del Programa.

Hace parte de la presente Resolución el documento titulado "Proyecto Académico Educativo (PAE) de la Escuela de Administración Industrial".

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Tunja a los diez y seis (16) días del mes de diciembre de dos mil nueve (2009).


ALFONSO LÓPEZ DÍAZ
Presidente Consejo Académico


ALBA YANETH RODRÍGUEZ TAMAYO
Secretaria Consejo Académico

IYRT/lb.c.

