



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Facultad de Ingenierías
Departamento de Ingeniería industrial**

**Montería - Córdoba
Diciembre 2020**

www.unicordoba.edu.co

90.0
UNICORDOBA
EXCELENTE



@unicordoba_col



unicordoba_colombia



Universidad de Córdoba



unicordobaTV

LUIS MERCADO HOYOS
Jefe Departamento

Amelia Corrales Buelvas
Coordinadora

Docentes Miembros:

Álvaro José Gómez Osorio

Luis Alfonso Garzón Aguirre

Heidi Echeverri Flores

Jorge Oyola Mendoza

Maria Trinidad Plaza Gómez

Lilibel Velasco
Secretaria

TABLA DE CONTENIDO

1. Información General	4
2. Presentación.....	6

3.	Misión y visión de la universidad de Córdoba	7
3.1	Misión.....	7
3.2	Visión.....	7
4.	Misión y visión del programa ingeniería industrial.....	7
4.1	Misión.....	7
4.2	Visión.....	7
4.	Principios Del Programa De Ingeniería Industrial.....	8
5.	Reseña Histórica.....	9
6.	Modelo Pedagógico del programa	10
6.1	Rol del docente	10
6.2	Rol del alumno	11
6.3	Estrategia didácticas y pedagógicas del programa	12
7.	Objetivos	13
7.1	Objetivo General.....	13
7.2	Objetivos Específicos	13
8.	Plan de estudio.....	14
9.	Resultado de aprendizaje	18
10.	Perfil del egresado del programa de ingeniería industrial.....	19
10.1	Perfil Profesional.....	19
10.2	Perfil Ocupacional	19
11.	Políticas en docencia.	20
11.4	Políticas de calidad.....	21
11.5	Formación Integral.	21
11.6	Políticas	22
11.7	Objetivos.	22
11.8	Trabajo Académico.....	22
13	Políticas de investigación y extensión.....	23
12.1	Líneas de investigación del programa.....	23
14	Proyección Social y Divulgación	25
15	POLÍTICAS DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	27
16	GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA.....	29

LISTA DE TABLA

Tabla 1.	Información general del Programa	4
----------	--	---

Tabla 2. Plan de estudio..... 14

LISTA DE FIGURAS

figura 1. Línea de tiempo normativa..... 9

1. Información General

Tabla 1. Información general del Programa

Institución:	Universidad de Córdoba
Nombre del Programa:	Ingeniería Industrial

Título que otorga:	Ingeniero (a) Industrial
Código Snies:	6544
Ubicación del Programa:	Departamento de Córdoba
Municipio:	Montería
Dirección:	Cra. 6a No- 76 - 103 – Boque 50 - piso 3
Teléfono:	(4) 7 86 0032
E-mail:	dptoindustrial@correo.unicordoba.edu.co
Nivel de formación:	Profesional Universitario
Norma interna de creación:	Acuerdo 0054 del 15 de octubre de 1997 y Acuerdo 0012 del 22 abril de 1998
Instancia que expide la norma:	Consejo Superior
Metodología:	Presencial
Campo Amplio:	Ingeniería, Industria y Construcción
Campo Especifico:	Ingeniería y profesiones afines
Campo Detallado:	Ingeniería y procesos químicos
Duración estimada:	10 Semestres
Ultima resolución de renovación:	Resolución 3581 de 29 de abril de 2011
Periodicidad de la admisión:	Semestral
Número de créditos académicos:	172
Número de estudiantes en el 1er. período:	80 estudiantes
Adscrito a:	Facultad de Ingeniería

2. Presentación

El proyecto educativo del programa ingeniería industrial ha sido creado con el fin de organizar los lineamientos que requiere el futuro ingeniero en su formación. Desde la docencia, la extensión y la investigación el programa de ingeniería industrial busca formar ingenieros íntegros, capaces y dotados de cualidades académicas, investigativas y humanas, que permitan contribuir con la misión y la visión de la universidad de Córdoba.

Este proyecto educativo, ha sido diseñado con el objetivo de estructurar los lineamientos que orientaran las funciones básicas de docencia, investigación y extensión en el contexto específico del programa, enmarcado dentro de la ley 30 de 1992 y el proyecto educativo institucional, para dar respuesta a las necesidades de formar ingenieros industriales capaces de interactuar en un ambiente competitivo con calidad en el diseño, manejo y mejoramiento de sistemas productivos.

Para la elaboración del presente proyecto se estudiaron las diferentes necesidades que en el área de la ingeniería industrial presenta el sector productivo del país y la región en concordancia con los avances tecnológicos en el área, basados en estos aspectos se ha definido un plan de estudio consistente y coherente con el perfil profesional y ocupacional del ingeniero que demande el futuro.

El programa de ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba ha encaminado todos sus esfuerzos a desarrollar planes y estrategias basadas en el fortalecimiento de las directrices planteadas por la Universidad con el fin de alcanzar más fácil y rápidamente el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Con la elaboración de planes se genera una cultura de cambio hacia el mejoramiento continuo, la implementación de metodologías y la creación de una cultura organizacional que permita la confianza entre los distintos entes del programa y la universidad.

Esta labor pretende principalmente contribuir con la formación integral de los estudiantes y el afianzamiento personal y profesional de los docentes y funcionarios del programa, de tal manera que sean en conjunto eje fundamental del crecimiento y desarrollo de la región y el país.

3. Misión y visión de la universidad de Córdoba

3.1 Misión

La Universidad de Córdoba es una institución pública de educación superior que forma integralmente personas capaces de interactuar en un mundo globalizado, desde el campo de las ciencias básicas, asociadas a la producción agroindustrial, las ingenierías, las ciencias sociales, humanas, la educación y la salud; genera conocimiento en ciencia, tecnología, arte y cultura y contribuye al desarrollo humano y a la sostenibilidad ambiental de la región y del país.

3.2 Visión

Ser reconocida como una de las mejores instituciones públicas de educación superior del país por la calidad de sus procesos académicos y de gestión institucional, orientada al mejoramiento de la calidad de vida de la región, mediante la ejecución y aplicación de proyectos de investigación y extensión en cooperación con el sector productivo.

4. Misión y visión del programa ingeniería industrial

4.1 Misión

El programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba forma integralmente profesionales capacitados para diseñar, emprender y liderar sistemas productivos de bienes y servicios en los diferentes sectores de la economía, a través de la aplicación de técnicas y procedimientos científicos; contribuyendo a que las organizaciones a su cargo sean más humanas competitivas y rentables.

4.2 Visión

El programa de Ingeniería Industrial será el eje fundamental del desarrollo industrial y tecnológico, a través de la formación del talento humano con alta calidad académica en su campo específico, contribuyendo a hacer competitiva la región a nivel nacional e internacional.

4. Principios Del Programa De Ingeniería Industrial

Basados en los principios que rigen a la Universidad de Córdoba, el programa de Ingeniería industrial adoptó los siguientes:

Calidad: Compromiso permanente de todas las personas vinculadas al programa en la búsqueda de la excelencia, mediante la aplicación de los procesos de autoevaluación con fines de acreditación.

Valores Éticos: La honestidad, responsabilidad, cooperación, compromiso, confianza, rectitud, igualdad, tolerancia, son valores respetados en las relaciones internas entre compañeros de trabajo y externas frente a la comunidad estudiantil, la sociedad y el estado.

Concurrencia: Capacidad de propiciar el acceso a otros programas académicos para el desarrollo de trabajos en equipo.

Integridad: Formación de profesionales que respeten y aprecien los valores individuales y colectivos.

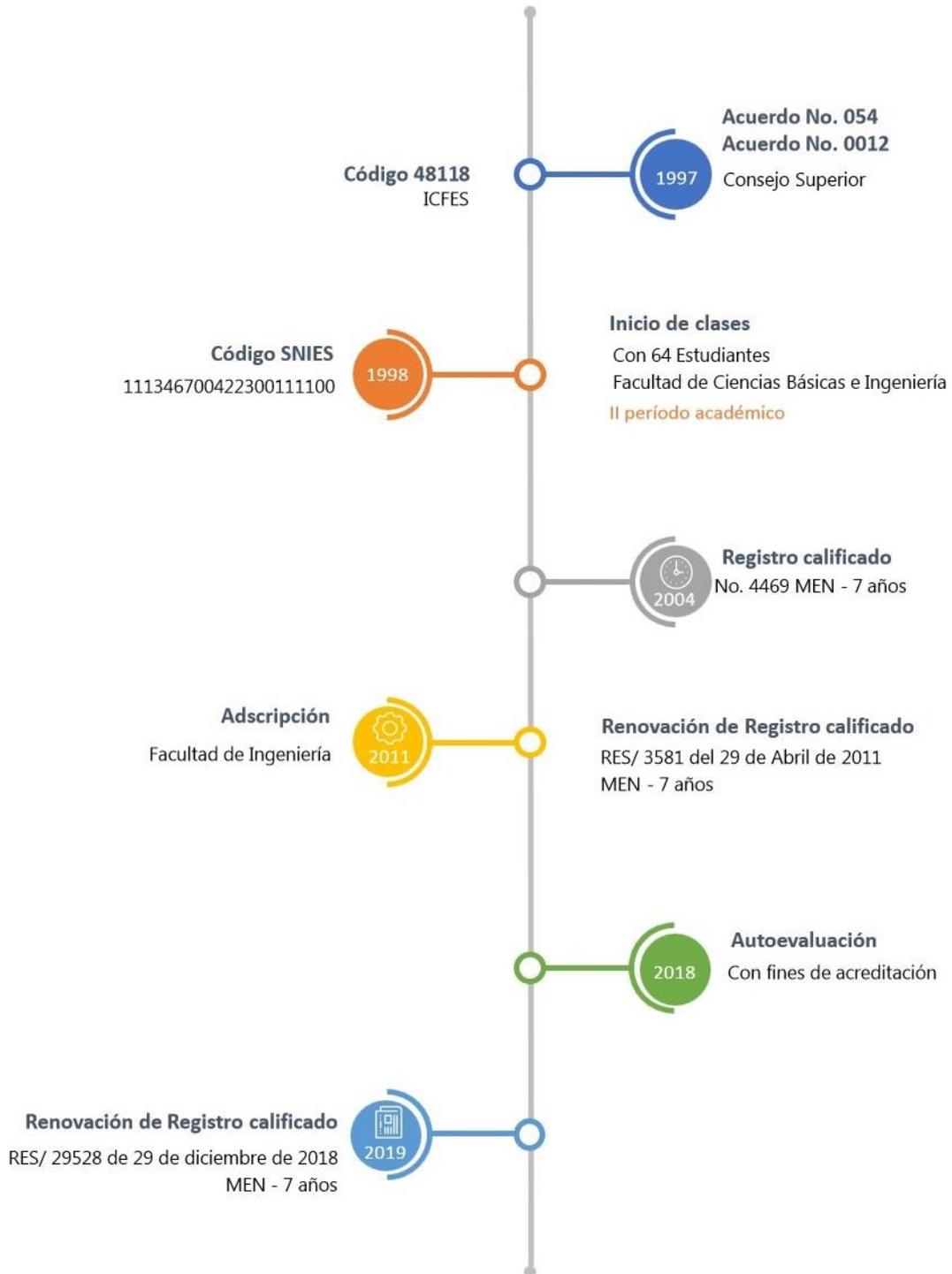
Coherencia: Acciones coherentes con los objetivos, misión, visión y el plan de estudios.

Compromiso: Actitud para abordar y cumplir con responsabilidad las iniciativas e implementación de proyectos orientados a la solución de las necesidades de la comunidad y de la región.

5. Reseña Histórica

A continuación, se presenta la línea de tiempo normativa que describe la historia del programa:

figura 1. Línea de tiempo normativa



6. Modelo Pedagógico del programa

El Programa de Ingeniería Industrial busca el desarrollo de competencias del estudiante en forma progresiva, secuencial y mediada. El elemento central de la enseñanza y el aprendizaje es la construcción de significados y desarrollo de habilidades centrando su atención en: el trabajo en equipo, La resolución de problemas, El cambio conceptual, el protagonismo del alumno. (Modelo Pedagógico Constructivista, AutoEstructurante centrado en la Enseñanza)

Características del docente

- Tiene el conocimiento necesario y suficiente de la temática a tratar
- Domina diferentes estrategias y métodos de enseñanza y evaluación
- Promover la autonomía e iniciativa del alumno.
- Usar Fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables.
- Investigar acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de compartir con ellos su propia comprensión de estos conceptos.
- Motivar la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos.

6.1 Rol del docente

- Es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más.
- El docente debe promover un clima armónico, de mutua confianza, ayudando a que los alumnos y alumnas se vinculen positivamente en el proceso
- El profesor como mediador del aprendizaje debe:
- Conocer los intereses de alumnos y alumnas y sus diferencias individuales
- Contextualizar las actividades.

El profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para:

- Enseñarle a pensar: Desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento.
- Enseñarle sobre el pensar: motivar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía).
- Enseñarle sobre la base del pensar: Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas necesarias para el desarrollo profesional.

6.2 Rol del alumno

El alumno para alcanzar los resultados de aprendizaje propuesto por el programa debe:

- Integrarse activamente a las actividades académicas y curriculares
- Mostrar entusiasmo hacia el trabajo en la consecución de los objetivos del programa
- Investigar utilizando los medios disponibles, las temáticas asociadas a las asignaturas del programa
- Promover la comunicación entre compañeros
- Buscar constante de información acerca del área de estudio
- Retroalimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje
- Realizar trabajo en equipo para la resolución de problemas
- Compromiso con el proceso de enseñanza y aprendizaje

6.3 Estrategia didácticas y pedagógicas del programa

Para el logro de los resultados de enseñanza que fortalezca el perfil profesional y ocupacional de los estudiantes, el programa utilizara las siguientes estrategias pedagógicas:

- Aprendizaje basado en problemas
- Trabajo en equipo
- Seminarios
- Tutoría de trabajo
- Talleres
- Trabajo o visita de campo
- Observación del entorno
- Exposiciones
- Debates, Mesa redonda,
- Lecturas dirigidas y autorreguladas
- Actividades de extensión

7. Objetivos

7.1 Objetivo General

Formar el talento humano del campo de la ingeniería industrial, demandado por el entorno local, regional y nacional, con sólidos conocimientos en producción, optimización, gestión de procesos de manufactura y servicios; capaz de aplicarlos en la solución de los problemas económicos, sociales, culturales y ambientales, mediante el uso de técnicas y procedimiento científicos.

7.2 Objetivos Específicos

- Ofrecer al futuro profesional, los conocimientos y técnicas que le permitan desempeñarse eficazmente en el dominio de la planeación, programación y control como elementos básicos de la producción.
- Proporcionar al futuro profesional de la Ingeniería Industrial, los modelos, métodos y técnicas, para optimizar los diferentes procesos propios del funcionamiento de una organización industrial.
- Capacitar al futuro profesional de la Ingeniería Industrial, para la gestión de procesos de manufactura y servicios.
- Formar un profesional técnicamente competente, para ejercer un liderazgo social y cultural en la transformación de los procesos productivos de la región, apoyados en los métodos de investigación científica.
- Desarrollar la capacidad crítica reflexiva, para que el profesional de la Ingeniería Industrial haga de la investigación una de sus principales actividades.
- Desarrollar habilidades, para que el profesional de la Ingeniería Industrial diseñe, analice e interprete sistemas de información.
- Potenciar las capacidades de los estudiantes para el desarrollo de habilidades comunicativas, pensamiento integrador y trabajo en equipo.

8. Plan de estudio

El trabajo académico del programa se desarrolla semestralmente con un periodo lectivo entre 16 y 18 semanas. La descripción detallada de la organización de los periodos académicos se visualiza en la Tabla xx Plan de estudios del programa

Tabla 2. Plan de estudio

Curso- Módulo- Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de Trabajo Académico			Áreas o Componentes de Formación de Currículo						
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Institucional	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Ingeniería Aplicada	Complementaria	Electivas Libres	Electivas Carrera
Semestre I													
Aprendizaje Autónomo	X		1	36	12	48	X						
Cálculo I	X		3	72	72	144		X					
Geometría Analítica	X		3	72	72	144		X					
Programación I	X		2	54	42	96			X				
Fundamento de Ing. Industrial	X		2	36	60	96				X			
Competencias Comunicativa	X		2	36	60	96					X		
Constitución y Democracia	X		2	36	60	96					X		
Semestre II													
Universidad y Contexto	X		1	18	30	48	X						
Cálculo II	X		3	72	72	144		X					
Álgebra Lineal	X		3	72	72	144		X					
Física I	X		3	72	72	144		X					
Química General	X		2	36	60	96		X					
Dibujo de Ingeniería	X		3	54	90	144			X				

Curso- Módulo- Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de Trabajo Académico			Áreas o Componentes de Formación de Currículo								
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo Independiente	Horas de trabajo totales	Institucional	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Ingeniería Aplicada	Complementaria	Electivas Libres	Electivas Carrera	Electivas Profundización	
Programación II	X		2	54	42	96			X						
Semestre III															
Inglés I	X		2	54	42	96	X								
Cálculo III	X		3	72	72	144		X							
Física II	X		3	72	72	144		X							
Materiales de Ingeniería	X		3	72	72	144			X						
Estadística I	X		3	72	72	144			X						
Fundamentos de Economía	X		3	54	90	144					X				
Electiva Libre I		X	2	36	60	96						X			
Semestre IV															
Inglés II	X		2	54	42	96	X								
Ecuaciones Diferenciales	X		3	72	72	144		X							
Física III	X		3	72	72	144		X							
Mecánica de Sólidos	X		3	90	54	144			X						
Estadística II	X		3	72	72	144			X						
Contabilidad Gerencial	X		2	54	42	96					X				
Electiva Libre II		X	2	36	60	96						X			
Semestre V															
Inglés III	X		2	54	42	96	X								
Termodinámica	X		3	72	72	144			X						
Gestión Ambiental	X		2	54	42	96				X					
Investigación de Operaciones I	X		3	54	90	144				X					
Calidad I	X		3	54	90	144				X					

Curso- Módulo- Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de Trabajo Académico			Áreas o Componentes de Formación de Currículo							
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo Independiente	Horas de trabajo totales	Institucional	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Ingeniería Aplicada	Complementaria	Electivas Libres	Electivas Carrera	Electivas Profundización
Contabilidad de Costos	X		3	54	90	144					X			
Matemática Financiera	X		2	54	42	96					X			
Semestre VI														
Inglés IV	X		2	54	42	96	X							
Procesos de Manufactura	X		3	72	72	144				X				
Organización y Métodos I	X		3	54	90	144				X				
Investigación de Operaciones II	X		3	54	90	144				X				
Calidad II	X		3	54	90	144				X				
Mercados	X		2	54	42	96					X			
Administración	X		3	54	90	144					X			
Semestre VII														
Seguridad Industrial	X		3	54	90	144				X				
Organización y Métodos II	X		3	54	90	144				X				
Investigación de Operaciones III	X		3	54	90	144				X				
Elaboración y Evaluación de Proyecto	X		2	54	42	96					X			
Administración de Salarios	X		3	54	90	144					X			
Electiva de Carrera I		X	3	54	90	144							X	
Semestre VIII														
Mantenimiento Industrial	X		3	54	90	144				X				

Curso-Módulo-Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de Trabajo Académico			Áreas o Componentes de Formación de Currículo							
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo Independiente	Horas de trabajo totales	Institucional	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Ingeniería Aplicada	Complementaria	Electivas Libres	Electivas Carrera	Electivas Profundización
Producción I	X		3	54	90	144				X				
Gestión Financiera	X		3	54	90	144					X			
Gerencia del Talento Humano	X		2	54	42	96					X			
Ética Profesional	X		2	36	60	96					X			
Electiva de Carrera II		X	3	54	90	144							X	
Semestre IX														
Producción II	X		3	54	90	144				X				
Proyecto I	X		3	54	90	144				X				
Empresas	X		3	54	90	144					X			
Relaciones Industriales	X		3	54	90	144					X			
Electivas de Profundización I		X	3	54	90	144								X
Electivas de Profundización II		X	3	54	90	144								X
Semestre X														
Práctica Profesional	X		7	0	360	360				X				
Distribución de Plantas	X		3	54	90	144				X				
Logística Empresarial	X		3	54	90	144				X				
Proyecto II	X		2	36	60	96				X				
Total Número Horas				3852	4788	8280	480	1392	1056	2808	1776	192	288	288
Total Número Créditos de Programa	156	16	172				10	29	22	58	37	4	6	6

9. Resultado de aprendizaje

El egresado del programa de ingeniería industrial alcanzara los siguientes resultados de aprendizaje:

- Reconoce los aspectos fundamentales del proceso administrativos y aplica principios de gestión para liderar organizaciones
- Demuestra habilidad en la gestión moderna del talento humano, ejecutando adecuadamente los procesos de integración, organización, retención, desarrollo y auditoria.
- Habilidad para el trabajo en equipo y relacionarse adecuadamente en entornos empresariales
- Implementa los principios de la ingeniería industrial en la solución óptima de los problemas organizacionales
- Formula y resuelve modelos matemáticos relacionados con la ingeniería aplicada, utilizando sus respuestas como apoyo en el proceso de toma de decisiones
- Aplica técnicas avanzadas de optimización en la solución de problemas complejos en el ámbito de la gestión de operaciones.
- Lidera procesos administrativos que requieran una toma de decisiones apoyada en datos y aplicando principios modernos de gestión.
- Diseña, implementa y monitorea sistema de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo a la normatividad vigente en el país.
- Diseña, implementa y monitorea sistema integrados de gestión que aporten significativamente a la calidad, a salud y el medio ambiente

10. Perfil del egresado del programa de ingeniería industrial

10.1 Perfil Profesional.

El Ingeniero Industrial de la Universidad de Córdoba se caracteriza por ser:

- Un profesional competitivo con fundamentos sólidos en ciencias básicas, gestión de operaciones, administración y finanzas, para aplicar habilidades en la organización y dirección de empresas de bienes y servicios que le permita diseñar, mejorar y dirigir procesos y recursos.
- Un profesional con alto sentido humanista, conciliador y respetuoso de las ideas, comprometido con el desarrollo de procesos sostenibles que contribuyan al mejoramiento del estándar de vida de la región.

10.2 Perfil Ocupacional

El ingeniero industrial de la Universidad de Córdoba podrá desempeñarse en los siguientes campos de acción:

- Gestión Logística
 - Planear, programar, controlar y optimizar procesos en la elaboración de bienes y servicios.
 - Hacer estudios de métodos y procedimientos en las diferentes áreas de la empresa.
 - Diseñar y administrar sistemas de abastecimiento, de producción, de comercialización y distribución de bienes y servicios.
- Sistemas Integrados de Gestión
 - Diseñar, implementar y mantener Sistemas de Gestión en Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Identificar, evaluar y diseñar planes para la gestión de riesgos.
 - Crear, implementar y mejorar los indicadores de gestión que permitan medir la eficiencia, eficacia y el impacto de los distintos procesos de la empresa.
- Finanzas y mercadeo
 - Identificar comportamientos actuales y nuevas tendencias de mercados y productos.
 - Diseñar, procesar y analizar la información financiera para la toma de decisiones.
 - Elaborar presupuestos y planes de ventas
 - Analizar alternativas de inversión e indicadores económicos y financieros.

- Diseño, evaluación y gerencia de proyectos
 - Realizar y evaluar estudios de viabilidad de mercado, técnica, organizacional, financiera, de impactos (económico, ambiental y social).
 - Gerenciar proyectos productivos de carácter público y privado.
 - Liderar proceso de creación de nuevas empresas de bienes y servicios que contribuyan al desarrollo de la región.

11. Políticas en docencia.

11.1 Cobertura y calidad académica

El Programa de Ingeniería Industrial pretende atender la función social mediante la implementación de técnicas y herramientas que permitan alcanzar el desarrollo tecnológico e industrial de la región, formando un recurso humano con excelencia académica que responda a las exigencias del entorno regional y del país.

11.2 Política de cobertura.

El Programa de Ingeniería Industrial consultará permanentemente la oferta y la demanda del mercado laboral a través de estrategias de seguimiento a los egresados y mediante encuestas a las empresas de la región, con el fin de determinar, no solo los mecanismos de formación académicas de los estudiantes, sino también para ejercer control en el número de estudiantes admitidos y de profesionales egresados, lo que a su vez permitirá realizar ajustes permanentes que posibiliten direccionar la academia hacia el cubrimiento de las necesidades de formación y cualificación de los profesionales de la Ingeniería Industrial en las áreas en las que el mercado lo requiera.

11.3 Políticas de Demanda Educativa.

Las políticas para cubrir la demanda en el Programa de Ingeniería Industrial están en función de las políticas establecidas en la Universidad de Córdoba inmersas en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), en donde se especifica que se “propiciará condiciones que faciliten el ingreso y permanencia de los aspirantes”, fundamentado, en el criterio de la excelencia académica, medible en los resultados de pruebas ICFES, lo que a su vez permite manejar criterios de equidad social para el ingreso de los bachilleres.

11.4 Políticas de calidad.

De acuerdo con la política macroeconómica gubernamental que reclama ampliación de cobertura, mejoramiento de la calidad y eficiencia educativa, relacionada con la capacidad física, logística y humana con que cuenta la Universidad de Córdoba, a través del programa de Ingeniería Industrial, se determina el número de bachilleres admitidos semestralmente en el programa, teniendo en cuenta para ello los meritos académicos de los aspirantes.

En segunda instancia el Programa de Ingeniería Industrial se apoya en lo reglamentado en el Decreto 2566 de noviembre 10 de 2003 el cual es un indicador de calidad que permite determinar las condiciones generales para el ofrecimiento de programas académicos.

Objetivos de la Políticas de calidad.

- Conservar y gestionar la ampliación de la infraestructura técnica de equipos y laboratorios para el trabajo académico del programa.
- Mantener las condiciones de la planta física y de los diferentes ambientes de estudio.
- Mantener un número de docentes que permita cubrir las necesidades de desarrollo académico del programa.
- Revisar continuamente la propuesta para mantener actualizado el plan de estudios.
- Gestionar la capacitación tanto de docentes como de estudiantes, para la conformación de grupos de investigación y de trabajo en equipo.

11.5 Formación Integral.

El programa de Ingeniería Industrial tiene como finalidad la formación integral de profesionales con calidad comunicativa, científica y tecnológica; con características de autonomía y espíritu crítico que interactúan y contribuyen de manera creativa y constructiva con el desarrollo local, regional, nacional e internacional.

11.6 Políticas

El plan de estudios del Programa de Ingeniería Industrial está diseñado de acuerdo a las áreas del conocimiento dispuestas por las normas y reglamentaciones vigentes.

Dado que el programa hace parte del grupo de las Ingenierías Básicas reconocidas normativamente, incluye en el plan de estudios las áreas de Ciencias Básicas, Ciencias Básicas de Ingeniería, Ingeniería Aplicada y el área Complementaria, esta última la cual involucra los aspectos humanísticos y de contexto, con el fin de desarrollar una formación sustentada en las competencias del ser, el saber, el saber hacer y el interactuar.

El diseño curricular del plan de estudios del programa incorpora estrategias, metodologías y medios pedagógicos que facilitan el aprender a aprender fomentando así el aprendizaje autónomo.

11.7 Objetivos.

- Proporcionar a los estudiantes del programa los espacios que les permitan convivir, comunicarse y relacionarse adecuadamente.
- Alcanzar las competencias propuestas en cada uno de los contenidos de las asignaturas y las generales del programa.
- Participar activamente en las diferentes actividades académicas, culturales y deportivas del programa y la Universidad.
- Organizar el currículo del programa de manera que permita el desarrollo intelectual y personal del estudiante de manera autónoma y flexible.
- Incentivar la participación de los docentes del programa en la investigación y la extensión así como en otras actividades que se desarrollen tanto al interior como al exterior de la Universidad.
- Garantizar que el diseño curricular del programa articule adecuadamente la docencia, la investigación y la extensión.

11.8 Trabajo Académico

El programa de Ingeniería Industrial busca motivar tanto a Docentes como a Estudiantes para generar un compromiso constante de calidad, eficiencia, eficacia y pertinencia del proceso docente educativo fundamentado en los principios

básicos de la Educación Superior, con el fin de afianzar las características de formación propias del profesional de la Ingeniería.

Políticas

El programa de Ingeniería Industrial promueve el cumplimiento de las competencias propuestas de tal manera que se garantice la calidad académica ofrecida a los estudiantes.

El programa gestiona oportunamente la formación posgradual de sus docentes para lograr mantener una alta calidad en los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan al interior del mismo.

Objetivos.

- Desarrollar procesos que permitan perfeccionar continuamente los aspectos pedagógicos y didácticos del programa.
- Mejorar continuamente el proceso docente educativo con la participación activa de la comunidad docente y estudiantil del programa.
- Gestionar e implementar las herramientas y tecnologías necesarias para facilitar el aprendizaje autónomo de los estudiantes del programa.
- Formar a los docentes del programa en la metodología que les permita implementar la flexibilidad en el currículo del programa.

12 Políticas de investigación y extensión.

La investigación en el Programa de Ingeniería Industrial se concibe como un proceso de generación de conocimiento articulado con las políticas institucionales y los lineamientos establecidos por la Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías , el cual se nutre del quehacer diario de la docencia y se retroalimenta de los procesos productivos del sector industrial y de servicios de nuestra región. En consecuencia, la investigación en Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba se nutre de los problemas y necesidades identificadas en su entorno orientándose y estructurándose sobre las siguientes líneas de investigación:

12.1 Líneas de investigación del programa

Sistemas integrales de gestión.

- Gestión ambiental
- Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

- Responsabilidad social empresarial
- Control, mejoramiento y gestión de la calidad
- Sistemas de información gerencial

12.1.1 Creación y gestión de organizaciones

- Emprendimiento y planes de negocio
- Mercadeo
- Ingeniería Financiera
- Talento humano
- Gerencia de proyectos
- Teorías organizacionales y administrativas

12.1.2 Gestión y optimización de operaciones

- Producción
- Organización y métodos
- Logística
- Simulación
- Investigación de operaciones
- Enseñanza de la Ingeniería

La extensión o proyección social en el Programa de Ingeniería Industrial se entiende como el escenario para desarrollar un beneficio científico y social que contribuya a la conformación de una comunidad académica y a la construcción de espacios de validación y socialización de nuevos conocimientos.

12.2 Producción de conocimiento.

Políticas

La investigación constituye la base fundamental del desarrollo académico del Programa de Ingeniería Industrial, ya que de sus resultados dependerá en gran parte el desarrollo sostenible de nuestra región.

El Programa de Ingeniería Industrial estimula la vinculación de jóvenes talentos a las empresas industriales y de servicios en la región y el país, para que se constituyan en el soporte de la investigación y de retroalimentación constantes de nuestro plan Curricular. Para ello el Programa de Ingeniería Industrial en el contexto de la sociedad del conocimiento y globalización, establecerá alianzas estratégicas con empresas regionales y nacionales que permitan el desarrollo conjunto de investigación que contribuyan de manera eficaz a su desarrollo y al

de la región. Así mismo, se fomentará la interrelación académica con otras disciplinas que permitan dar soluciones a largo plazo a problemáticas puntuales de entidades gubernamentales y no gubernamentales que redunden en el desarrollo de proyectos de investigación y extensión.

Objetivos

- Promover una cultura de investigación formativa a través de una vinculación permanente del futuro Ingeniero Industrial con el sector productivo regional y Nacional que permita una articulación sinérgica entre Docencia, Investigación y Extensión.
- Promover campamentos investigaciones a todas las estudiantes del Programa de Ingeniería Industrial, los cuales permitan estimular el interés hacia la investigación y dotar de herramientas básicas al futuro investigador.
- Propiciar convocatorias públicas de investigación que contribuyan a la solución de la problemática del desarrollo regional, como resultados de proyectos conjuntos y participación activa del sector productivo.
- Apoyar y fortalecer administrativa, técnica y financieramente a los grupos de investigadores, garantizándoles el apoyo idóneo que le permita obtener mejores resultados.
- Participar permanentemente con proyectos investigativos en las distintas redes de investigación que hace parte la Universidad de Córdoba, las cuales permitan desarrollar de manera eficaz las líneas de investigación del Programa.
- Adaptar o rediseñar el currículo del Programa acorde con las problemáticas detectadas en el entorno, a través de la permanente reorientación de las líneas de investigación y extensión del programa de Ingeniería Industrial.

13 Proyección Social y Divulgación

13.1 Políticas

Con fundamento en sus principios, Misión y Visión, el Programa de Ingeniería Industrial tiene el compromiso de propiciar procesos de integración con las empresas y contribuir a la solución de sus problemas a través del aporte de nuevos conocimientos.

Servir de soporte al diseño de programas de Postgrado que den respuestas a las necesidades, problemas y demandas del entorno, y contribuyan de manera ostensible al desarrollo de la región y el país.

El Programa de Ingeniería Industrial establecerá criterios y mecanismos de evaluación permanente bajo las políticas institucionales establecidas en la Universidad de Córdoba que conlleven al mejoramiento de la extensión o proyección social.

Dentro de su proyección social el Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba contempla el apoyo a los distintos sectores económicos, a través de la conformación de Centros de Desarrollo Empresarial que permitan tener un acercamiento con las empresas, y un mejor manejo de la información a la comunidad.

El programa de Ingeniería Industrial elaborará de manera periódica la evaluación e impacto de los egresados en las empresas de la región y del país con el fin de exaltar aquellos más destacados en su quehacer profesional.

13.2 *Objetivos de la Proyección Social*

- Ofrecer servicios de consultorías, cursos, seminarios, asistencia técnica, investigaciones puntuales destinados a la obtención de conocimientos, procurando el bienestar general de las empresas y la región.
- Establecer programas de extensión y proyección a la comunidad mediante la conformación de distintos Centros de consultoría, en áreas de conocimiento que sean pertinentes al quehacer profesional del ingeniero Industrial y que sirvan de plataforma a las prácticas empresariales de los estudiantes del programa.
- Contribuir y fomentar el Desarrollo regional y la modernización del sistema productivo de la Costa Atlántica mediante proyectos articulados con las líneas de Investigación definidas en el Programa de Ingeniería Industrial.
- Destinar y apropiar recursos económicos y logísticos, utilizando los diferentes medios de comunicación, para difundir las fortalezas científicas y técnicas del Ingeniero Industrial en nuestra región.
- Desarrollar programas de evaluación de seguimiento e impacto de los egresados en el entorno laboral, como insumo a las decisiones de rediseños o reformas curriculares del programa de Ingeniería Industrial, que permitan así ofrecer currículos más flexibles y acordes con el entorno.

13 Políticas de gestión del talento humano

Selección, admisión y promoción

El Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba toma como base principal para la selección de su recurso humano, las necesidades críticas generadas e identificadas en sus líneas de investigación, prácticas empresariales, convenios con el sector productivo y el plan de estudios.

Además de estos aspectos, el Departamento tiene en cuenta para la selección del talento humano que los valores y principios de los aspirantes sean coherentes con los propios.

14.1 Objetivos

- Revisar continuamente las necesidades de personal docente con el fin de mantener el personal suficiente e idóneo para cubrir los requerimientos y expectativas de los estudiantes, el sector productivo y la sociedad.
- Implementar programas mediante los cuales se den a conocer la misión, visión y principios del Programa y de la Universidad, de igual manera las normas y estatutos vigentes.

14.2 Desarrollo del Talento Humano

Políticas

Siguiendo la política de reconocimiento de la Universidad, el Programa de Ingeniería Industrial reconocerá al docente o docentes que se destaquen por su calidad humana, desempeño académico y/o aporte al sector productivo y a la sociedad.

Objetivos

- Crear la reglamentación donde se determinarán los requisitos para efectuar el reconocimiento anualmente al docente o docentes que lo ameriten.

14.3 Capacitación

Políticas

La cualificación docente del Programa de Ingeniería Industrial estará enmarcada en las necesidades generadas en las líneas de investigación, el plan de estudios y los convenios establecidos con el sector productivo y la sociedad.

En el Programa de Ingeniería Industrial se tiene en cuenta la necesidad de capacitación permanente del servicio humano con que cuenta, gestionando para ello la participación del personal en cursos de actualización, adiestramiento en el manejo de equipos utilizados en el trabajo académico y trabajo de formación pedagógica para contrarrestar las debilidades detectadas en la evaluación docente.

Objetivo

- Implementar cursos de capacitación de acuerdo a las necesidades en el recurso humano del programa de Ingeniería Industrial.

14.4 Control Y Evaluación Del Desempeño

Políticas

Se evalúa el desempeño docente mediante la aplicación del instrumento diseñado para tal fin por la Vicerrectoría Académica en el cual el docente se autoevalúa, es evaluado por los estudiantes, el jefe del Departamento.

El resultado obtenido de estas tres evaluaciones es analizado y sirve como base para realizar los ajustes y mejoras pertinentes en el caso de ser necesarios.

Objetivos

- Formalizar el proceso para la toma de decisiones respecto al desempeño de los docentes basados en los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos.

14.5 Bienestar Universitario

Políticas

El programa de Ingeniería Industrial promoverá la interrelaciones entre los miembros de la comunidad Universitaria, bajo los principios de sentido de pertenencia y de compromiso con la institución.

El programa de Ingeniería Industrial apoyará e incentivará la participación de sus estudiantes en los distintos eventos deportivos, culturales, de recreación y salud que contribuyan a la formación integral del ingeniero.

El Programa de Ingeniería Industrial fomentará a través de sus estudiantes y de Bienestar Universitario las agrupaciones académicas, culturales y de cualquier índole, que permitan la adquisición de nuevas habilidades contribuyendo así al desarrollo emocional y académico del estudiante.

Objetivos

- Participar de manera activa y responsable en las actividades expuestas en el plan operativo de Bienestar universitario
- Apoyar a bienestar Universitario en el diseño de un plan integral de actividades que permitan el encuentro de las personas y el aprovechamiento del tiempo y los recursos, contribuyendo a realzar valores tales como el respeto, solidaridad, tolerancia y autoestima.
- Diseñar estrategias permanentes para el mejoramiento continuo de los indicadores de gestión creados por Bienestar Universitario como criterios de autoevaluación del programa.

14 GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA

15.1 Recursos Financieros

Políticas

Los recursos financieros necesarios para el buen funcionamiento del programa, serán gestionados por el Jefe de Departamento, de acuerdo con los planes y proyectos a corto, mediano y largo plazo que se requiera implementar.

La asignación y manejo adecuado de los recursos que se destinen al programa de Ingeniería Industrial, serán regidos por el Estatuto Financiero y Presupuestal de la Universidad de Córdoba.

Los recursos financieros del programa de Ingeniería Industrial, serán calculados de acuerdo con el PEI y el plan de Desarrollo del programa.

Objetivos

- Estimular las iniciativas de gestión de recursos que permiten la realización de proyectos, convenios y otros que sirvan de indicadores de gestión del programa, producto de la combinación de la academia con la extensión.

15.2 Recursos Tecnológicos

Políticas

En cuanto a recursos tecnológicos se refiere, el programa de Ingeniería Industrial se mantiene a la vanguardia en la adquisición, actualización y mantenimiento de material bibliográfico, recursos informáticos de comunicación y laboratorio. El Programa realiza permanentemente consultas con otras universidades y con el sector industrial para estar al día con los más recientes avances en materia de tecnología y conocimiento implementados en la academia.

Objetivos

- Elaborar un plan de adquisición de recursos tecnológicos necesarios para el funcionamiento del programa basados en la línea de investigación, el plan de estudios y los convenios realizados con el sector productivo y la sociedad.
- Gestionar ante las instancias pertinentes la actualización permanente de los recursos tales como: Software, Hardware, laboratorios, Bibliografía y demás recursos necesarios en el programa.
- Fomentar tanto en los docentes como en los estudiantes, la cultura de la investigación en las diferentes áreas tecnológicas afines a la ingeniería.

15.3 Relaciones Interinstitucionales, Nacionales E Internacionales

Políticas

El programa de Ingeniería Industrial, ofrece y solicita servicios a instituciones y organizaciones de carácter público y privado teniendo como base la normatividad de los convenios, contratos e intercambios que realiza la Universidad.

Objetivos

- Contar con una mayor capacidad de ofrecer a los estudiantes del programa material tecnológico y científico.
- Incentivar la participación de los docentes, estudiantes y funcionarios del programa en eventos de carácter cultural, deportivo y recreativo.

- Promocionar eficazmente los servicios que el programa puede ofrecer.
- Gestionar y facilitar las pasantías, visitas, cursos y asesorías a docentes y estudiantes del programa, teniendo en cuenta la reglamentación vigente en la institución para tal fin.

15.4 Estructura Administrativa Y Académica, Normas Y Procedimientos

Políticas

Para cumplir con su misión, el Departamento de Ingeniería Industrial cuenta con una Jefatura de Departamento, coordinaciones de Áreas, de prácticas, de laboratorios y de acreditación cubriendo así las exigencias académicas acorde con sus necesidades.

La administración del currículo se hace a través del Comité de Acreditación y Currículo del Programa, órgano mediante el cual se toman decisiones y se ejecutan las acciones relacionadas con la academia.

Objetivos

- Mantener una estructura académico administrativa funcional y flexible que responda adecuadamente a las necesidades del entorno y que contribuya permanentemente al desarrollo y óptimo funcionamiento del Programa.

16. Referencia

- PROYECTO DE EDUCACIÓN INSTITUCIONAL “PEI” De la Universidad de Córdoba 2004