



**“Formando líderes para la
construcción de un nuevo
país en paz”**



***PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA
INGENIERIA INDUSTRIAL
2018***



**“Formando líderes para la
construcción de un nuevo
país en paz”**



Rector

Ivaldo Torres Chávez

Vicerrector Académico

Laura Patricia Villamizar Carrillo

Director de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Blanca Judith Cristancho Pabón

Decano

Jorge Luis Díaz Rodríguez

Director Departamento de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial

Albert Miyer Suarez Castrillón

Comité Curricular del Programa

Director de Programa Ingeniería Industrial

Sandra Milena Castro Escobar

Docentes

Leonor Jaimes Cerveleón

Ronald Iván Castro García

Estudiantes

Ángelo Mauricio Palma Manrique

Jesús Alejandro Cruz Patiño

Egresados

Diomar Elidey Motañez Carreño



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA	5
1.1. Reseña histórica	5
1.2. Información general	5
2. IDENTIDAD DEL PROGRAMA	6
2.1. Misión	6
2.2. Visión	6
2.3. Objetivos y proyección del programa	7
2.4. Perfil del estudiante y del egresado	7
3. PENSAMIENTO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA	8
4. ESTRATEGIA Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR	10
5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS DEL PROGRAMA	19
5.1. Estructura administrativa y académica	19
5.2. Perfil docente (Recursos humanos)	20
5.3. Recursos físicos	21
6. IMPACTO DEL PROGRAMA	21
6.1. Investigación, creación artística y cultural	22
6.2. Impacto regional y nacional	23
6.3. Movilidad e internacionalización	23
6.4. Egresados	23
7. BIENESTAR UNIVERSITARIO	23
8. DIRECTRICES DE MEJORAMIENTO CONTINUO	25



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



INTRODUCCIÓN

El PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (PEP) de la Universidad de Pamplona, señala los parámetros base para el desempeño del Programa dentro de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura bajo los lineamientos y componentes del Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Pamplona en donde se consigna su identidad y la tradición bajo los pilares de la academia, la investigación y la interacción social

El Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona consciente de sus criterios de responsabilidad social, su compromiso con el desarrollo y mejoramiento continuo y la acreditación de la calidad ha diseñado su Proyecto Educativo, con miras a formular y estructurar su carta de navegación académica, enmarcado dentro del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. Contiene este documento los rasgos históricos del programa, la estructura curricular y normatividad académica, junto con la descripción del soporte logístico con el cual se apoya el desarrollo de cada uno de los cursos componentes del currículo en vigencia, explícita lo concerniente a las actividades de bienestar y cooperación internacional como también plasma lo correspondiente al sistema de aseguramiento de la calidad, de conformidad con lo contemplado en el Proyecto Educativo Institucional.

El Proyecto Educativo del Programa Ingeniería Industrial (PEP), constituye para su comunidad, la referencia de acción funcional y operacional con la cual estructura y define sus estrategias de competitividad y posicionamiento en el escenario de la Educación Superior Colombiana.

Para elaborar el PEP se realizó un estudio de las necesidades del país, determinando las áreas donde la ingeniería Industrial debe actuar y así formular las competencias que debe tener un profesional en ingeniería. Con base en lo anterior y en el Proyecto Educativo de la Institución (PEI) se ha definido un Perfil del Ingeniero Industrial de la Universidad de Pamplona. A su vez, para alcanzar este perfil, se propone un Plan de Estudios que contiene la Malla Curricular y el Contenido de Materias. La Malla Curricular se enfoca en integrar todos los contenidos de materias para hacerlos coherentes y consistentes con el perfil del ingeniero Industrial y el contenido de los cursos se enfoca en alcanzar las competencias generales y específicas del futuro profesional.

El presente documento recoge elementos relevantes que destacan al profesional formado al interior del programa; constituyéndose en una herramienta que permite evidenciar la mejora continua de los procesos académicos correlacionados con el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Pamplona.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

1.1. Reseña histórica

Según acuerdo 072 el 27 de agosto de 1999 el Consejo Superior de la Universidad de Pamplona acuerda crear el Programa de Ingeniería Industrial adscrito a la Facultad de Ciencias Naturales y Tecnológicas y facultar al señor Rector de la Institución, para que adelante ante el ICFES la notificación y aprobación del programa y una vez obtenido, tome las disposiciones a que haya lugar, en el orden administrativo, académico y financiero de acuerdo a las normas vigentes, para la implementación del programa.

Es por ello que el señor rector, Doctor Álvaro González Jóves, encomendó dicha labor a los docentes: Carlos Manuel Parada Carvajal, Hugo Fernando Castro Silva y Belisario Peña Rodríguez con el fin de realizar la redacción del documento que se debía presentar ante el ICFES y de esta manera obtener el código SNIES.

El 6 de junio de 2000 se recibió comunicado por parte del ICFES en el que se informaba que el programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona, había sido incorporado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) con el código 121246700425451811100 con las siguientes características:

Modalidad pedagógica: PRESENCIAL.

Jornada: DIURNO.

Duración: 10 SEMESTRES.

No. De cupos: 40.

Título: INGENIERO INDUSTRIAL.

Lo cual le permitió a la institución ofertar el programa e iniciar clases el segundo semestre del año 2000 con 39 estudiantes matriculados.

En 9 de noviembre de 2005 fue otorgado según resolución 5179 del Ministerio de Educación Nacional el Registro Calificado para el programa por siete años. Esta resolución fue modificada el día 27 de marzo de 2006 según resolución 1231 del mismo estamento, autorizando la ampliación del lugar de ofrecimiento al área metropolitana de Cúcuta. Gracias a esto, en el segundo semestre del año 2005 se comenzó a ofertar el programa en la extensión del Villa del Rosario.

El 11 de septiembre de 2012 se renueva el registro calificado del programa y su ampliación por siete años, según resolución 10986 del Ministerio de Educación Nacional.

1.2. Información general



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En la tabla 1.1. Se presenta información general del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona, acorde con lo registrado en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad del MEN (SACES).

Tabla 1.1. Información general del programa de Ingeniería Industrial

Nombre del programa	Ingeniería Industrial
Nivel de formación	Profesional
Norma interna de creación	Acuerdo No. 0072 del 27 de agosto de 1999, CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
Lugar donde funciona	Pamplona y Villa del Rosario. Norte de Santander
Área de conocimiento	Ingeniería Industrial y afines
Código SNIES	9899
Registro calificado (7 años)	Resolución 10986 (2012)
Periodicidad en la admisión	Semestral
Jornada	Diurna
Metodología	Presencial
Número total de créditos	163
# mínimos de primer semestre	35

Fuente: Programa Ingeniería Industrial

2. IDENTIDAD DEL PROGRAMA

La pertinencia de la misión de la Universidad se expresa en la vocación de servicio de la Universidad a la Región. Este quehacer, el cual ha permitido que la Universidad de Pamplona sea reconocida como factor de desarrollo regional, exige mantener la continuidad de un diálogo permanente con los diferentes ámbitos sociales y comunitarios y participar activamente en la planificación, organización y generación de estrategias para su desarrollo económico, social y cultural.

El programa de Ingeniería Industrial a través de la formación, la investigación y la proyección social será factor importante del desarrollo educativo, económico y social de Pamplona, de la Región y del País. De acuerdo a lo planteado en su visión. Caracterizado por generar transformación social, cultural y económicas en el ámbito de su acción.

2.1. Misión



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



“Formar profesionales dentro de un marco académico de avanzada que fomente la investigación, la creatividad, el liderazgo y el espíritu emprendedor; capaz de actuar integralmente en sistemas de manufactura o de servicio, optimizando recursos mediante la utilización eficaz de técnicas y procedimientos científicos con sentido humano, responsabilidad social y respeto por el medio ambiente”

2.2. Visión

“Al finalizar el año 2021, nuestro programa será líder del oriente colombiano en la formación del talento humano indispensable para que nuestra región y el país, afronten los retos cambiantes de los tiempos modernos impulsando el crecimiento, el desarrollo social y económico desde la dimensión de la ingeniería industrial bajo los lineamientos de la Alta Calidad en la educación.

2.3. Objetivos y proyección del programa

Para el logro de los objetivos del programa de Ingeniería Industrial, el currículo se basa en la planeación, desarrollo, organización, evaluación y mejoramiento curricular buscando cumplir con los objetivos propuestos. La etapa de planeación permite reflexionar sobre la misión, visión, objetivos, perfil, competencias, actitudes, aptitudes y estrategias que permitan la realización de las metas trazadas y que estén acordes con la realidad social y los avances de la ingeniería industrial en el mundo.

- Responder a la necesidad de contar con un sector industrial más competitivo, con profesionales capaces de aplicar y desarrollar metodologías de direccionamiento estratégico en tecnologías y de toma de decisiones, habilitados en la instrumentación, herramientas de vanguardia como la Simulación de Procesos, Tecnologías de Información, Automatización, y Comunicación encaminadas al incremento de la competitividad de las empresas.
- Servir con instrumentos técnicos para la investigación y capacitación, que faciliten la resolución de problemas en el ámbito local, regional y nacional.
- Dotar al País, la región o medio organizacional; de profesionales con conocimientos y herramientas actualizadas, para que su desempeño sea eficiente en la solución de problemas de gestión de operaciones y de la productividad que se dan en las: medianas, pequeñas y micro empresas.
- Infundir a través de los profesionales de Ingeniería Industrial los valores de la ética, honestidad y profesionalismo en bien del desarrollo regional y nacional.
- Inculcar en el Ingeniero Industrial de nuestra Universidad el aprovechamiento de su profesión para constituir nuevas empresas que brinden fuentes de trabajo y contribuyan al desarrollo de la región en forma concreta.
- Interactuar armónicamente con todas y cada una de las demás Unidades Académicas que prestan servicios académicos a la Carrera, para generar una cultura de trabajo en



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



equipo orientada por la interdisciplinariedad, la calidad, la investigación, la creatividad y el liderazgo.

- Proporcionar al medio, profesionales con capacidad de orientar las estructuras productivas a la búsqueda de nuevos mercados que permitan la inserción del sector industrial nacional y regional a las economías mundiales.

2.4. Perfil del estudiante y el egresado

Competencias Para Formar en el Ingeniero Industrial de Nuestra Universidad

- Profesional formado integralmente en el conocimiento y manejo de los sistemas productivos, con capacidad analítica y de criterio.
- Ingeniero conocedor y crítico constructivo de la realidad regional y nacional.
- Capacidad para desarrollarse independientemente.
- Conocedor de los factores del entorno que influyen en el desarrollo de los sistemas productivos. Ingeniero formado en la necesidad de investigar y aplicar sus conocimientos en busca del bienestar común.
- Profesional con excelencia hacia el trabajo en equipo, mediante conocimientos básicos y de especialización profesional, de acuerdo a las exigencias del desarrollo regional y nacional. Así mismo conocedor de la problemática industrial y agente generador de mejoras.
- Profesional con la formación, en dirección y desarrollo de nuevas formas empresariales con criterios autogestionarios. Capaz de abrir e interactuar eficientemente con nuevos mercados.
- Profesional que promueva la investigación científica y tecnológica en el área elegida por él.
- Un ser humano comprometido intensamente con el desarrollo de su región y de su país. Con alto sentido social, mentalidad consciente, racional y ética.
- Un agente generador de paz

El Perfil del Ingeniero Industrial Egresado de la Universidad de pamplona

El Ingeniero Industrial de nuestra universidad es aquel que por su plataforma de conocimientos adquiridos en las ciencias naturales y las matemáticas, el diseño, la experimentación, y los conocimientos inherentes a las áreas de producción, finanzas, recursos humanos y mercadeo, tiene competencia para determinar los factores involucrados en la creación, fabricación y venta de bienes y servicios destinados a satisfacer los requerimientos, necesidades y preferencias propios de los mercados actuales.

Perfil Ocupacional



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Profesionales fundamentados en una plataforma de conocimiento multidisciplinario actualizado en ciencias y tecnologías básicas que facilitan la integración y optimización de los recursos humanos, físicos, económicos y de información en los sistemas industriales y de servicios; así como el incremento de la productividad y los niveles de calidad en las organizaciones.

Campo de Acción

La formación de un ingeniero industrial, según este organismo de acreditación internacional, podrá desempeñarse en actividades, tales como:

- Diseño de procedimientos.
- Desarrollar una nueva dirección de ensamble de productos que lleven a cabo prevenciones en el trabajador.
- Convertir una mejora en la línea de producción mediante sistemas modernos de manufactura.
- Ejecutar estudios de tiempos y movimientos.
- Modelar sistemas de simulación.
- Desarrollar e Implementar programas para un mejoramiento total de calidad.
- Desarrollar y enseñar cursos de Ingeniería Industrial
- Implementar y diseñar mejores sistemas de distribución de planta y manejo de materiales.
- Formular, ejecutar y hacer seguimiento a planes, programas y proyectos.
- Desarrollar diversos tipos de estudios, en áreas como el mercadeo, las finanzas, técnicos y administrativos.

3. PENSAMIENTO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA

En concordancia con el Pensamiento Pedagógico Institucional el Programa Ingeniería Industrial propicia espacios de formación promoviendo el saber hacer de los estudiantes mediante situaciones prácticas, la investigación en sus grupos y semilleros; guiándolos a la creación de empresas que promuevan el desarrollo tecnológico y aporten al crecimiento de la región y el país.

3.1. Enfoque Curricular

El enfoque curricular del programa está orientado a la formación por competencias lo cual busca vincular los conocimientos teóricos, el saber, con destrezas en aplicaciones prácticas, el hacer, convirtiéndolo en un saber hacer, que preparará al egresado para la incursión en el mercado laboral. Además, se busca generar en el profesional un compromiso social y con el desarrollo sostenible del medio ambiente

3.2. Fundamentación teórica, Práctica y Metodológica del Programa



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Con el propósito de formar Ingenieros Industriales que comprendan que su misión es la de servir a la sociedad, con las competencias intelectuales y humanísticas, poniendo a disposición de las necesidades sociales, los conocimientos científicos y técnicos, el programa de Ingeniería de Industrial de la Universidad de Pamplona, ha desarrollado un Plan de Estudio que permite que la formación académica del futuro profesional.

Este Plan se fundamenta en los conocimientos de las ciencias naturales y matemáticas, acompañada con los conocimientos básicos de ingeniería, y con el diseño, experimentación y práctica y profundización en las áreas de la ingeniería como tal, que le permita aplicar el conocimiento científico a la solución de problemas relacionados con las necesidades de infraestructura, la producción de bienes y servicios, transformación agroindustrial de manera racional y sustentable, saneamiento básico, educación, salud y con el desarrollo sostenible de los recursos naturales, buscando la optimización de los recursos para el crecimiento y bienestar de la comunidad

3.3. De la estructuración Básica del Programa y el Desarrollo de Competencias

El programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona, con la formación de los estudiantes en las cuatro áreas exigidas por la organización y estructura curricular de acuerdo 041 de 2002 de la Universidad de Pamplona garantiza una educación de calidad enfocando los cuatro componentes (Componente de Forma Básica, Componente de Formación Profesional, Componente de Profundización, Componente de Formación Social y Humanística), asegurando la formación de Ingenieros con sólidas bases en ciencias básicas y matemáticas, fundamentales para un buen aprendizaje de las áreas Básicas en Ingeniería y de Profundización con las que se desarrollarán las competencias laborales.

El compromiso con la sociedad y la conciencia de una Ingeniería al servicio de la comunidad, la capacidad de trabajo en equipo, la sensibilidad por el ambiente y la sociedad como fuente frágil de recursos y bienestar, serán desarrolladas con las asignaturas impartidas en el área Socio-Humanística. De igual forma, la capacidad y habilidad de administrar, evaluar y presupuestar proyectos, de evaluar económicamente alternativas, será adquirida con la instrucción suministrada en el área Económica-Administrativa del programa.

El programa de Ingeniería Industrial se enfocará en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes en el análisis y diseño de sistemas productivos o estructuras que sirvan como soluciones técnicas a necesidades de infraestructura, producción, innovación y desarrollo competitivo de la industria que a su vez reduzcan o prevengan los impactos ambientales producidos por las actividades humanas.

El diseño de soluciones a problemas y necesidades, y el aprovechamiento de las oportunidades que se generen y detecten el entorno, serán unas de las capacidades a desarrollar en los estudiantes de Ingeniería Industrial. Una estrategia para detectar las necesidades del entorno son las diferentes encuestas, encuentros de egresados, mesas de trabajo y otros métodos de comunicación con estudiantes y empleadores.



3.4. Estrategias Didácticas

Las estrategias didácticas se establecen teniendo en cuenta el pensamiento pedagógico de la Universidad de Pamplona el cual busca dejar a un lado el modelo tradicional de aprendizaje, donde el estudiante es visto como receptor de conocimiento, y entrar a propiciar un modelo cognitivista, donde el estudiante pasa a ser el actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.5. Enfoque Evaluativo

Para evaluar el desempeño de los estudiantes, la Universidad de Pamplona definió en el reglamento estudiantil (Acuerdo No. 186 Capítulo V. Evaluación) los tipos de evaluación y las valoraciones porcentuales, con las cuales se debe determinar la calificación definitiva para cada estudiante en cada una de sus asignaturas.

Dado lo anterior, la evaluación de los estudiantes se divide en tres cortes, los cuales tienen una asignación porcentual de 35 % los dos primeros cortes y un 30 % que corresponde al examen final.

La distribución de cada uno de estos porcentajes y los criterios de evaluación serán establecidos por el docente, quien lo informará a sus estudiantes al iniciar el correspondiente periodo académico.

3.6. De la investigación y el estudio

El programa de Ingeniería Industrial a través de sus proyectos, promueve una cultura de estudio e investigación entre los docentes y estudiantes, que mejore sustancialmente e incida directamente en la calidad de la educación.

3.7. De la vinculación en el Sector Productivo y la sociedad

La vinculación del programa con proyectos de investigación al sector productivo se hace por intermedio de convenios existentes y por nuevos convenios a realizar de acuerdo a las necesidades. Esta vinculación Programa-Sector Productivo es un factor importante para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza en el Programa.

El programa de Ingeniería Industrial por intermedio de los grupos de investigación y los semilleros adscritos, además de los proyectos que se realizan como prácticas pertinentes de algunas asignaturas, promueve la calidad de la enseñanza y todas las actividades que tengan que ver



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



con la adquisición de conocimientos y experiencias adquiridas en aplicaciones reales en la solución de problemas y en el mejoramiento de actividades y procesos relacionados con el sector productivo.

3.8. De la vinculación con otras instituciones de Educación Superior Nacionales y Extranjeras

Actualmente la Universidad de Pamplona cuenta con Convenios Interinstitucionales con Universidades de prestigio nacional como la Universidad Industrial de Santander (UIS), la Universidad Francisco de Paula Santander, la Universidad de Antioquía, la Universidad Nacional, Corporación Universitaria Minuto de Dios, entre otras.

A nivel Internacional la Universidad de Pamplona ha realizado convenios importantes con universidades en diferentes partes del mundo como: Universidad estatal de Kansas, Universidad Politécnica de Pachuca, Michigan State University, Universidad Europea del Atlántico – Uneatlántico, Sociedad de Educación de Tiradentes, Universidad Estadual de Campinas – UNICAMP, Universidad de Bordeaux, Universidad Nacional Autónoma de México, entre otras. Estos convenios con otras instituciones, se dan para realizar acercamientos en el ámbito académico e investigativo, fortaleciendo la internacionalización, facilitando así movilizaciones académicas entre estudiantes y docentes y a su vez nos permite fortalecer la investigación en diversas áreas.

3.9. Principios y Propósitos de la Formación

El programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona, pretende como fundamento, formar profesionales en esta disciplina, con altos Principios éticos, comprometidos con la sociedad, la región, el país, la institución y consigo mismos, que generen desarrollo y conocimiento para el bienestar de la comunidad. De igual forma, el programa se propone consolidar en los futuros ingenieros, altos conocimientos teóricos y prácticos en el área del conocimiento, y desarrollar altas competencias para su buen ejercicio profesional.

Así mismo, es propósito del programa, desarrollar en los futuros profesionales pensamiento sistemático y complejo, con capacidad de pensar para analizar problemas y necesidades y producir soluciones eficientes. En síntesis, las orientaciones dadas, presentan coherencia con los ejes orientadores de la academia: docencia, investigación y proyección social implícitos en la visión y misión de la Universidad de Pamplona.

3.10. Plan de Estudios



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



El Acuerdo 041 de 5 de julio de 2002 emanado del Consejo Superior Universitario, establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona. Este acuerdo se convierte en el eje fundamental por el cual se rige toda la estructura curricular del programa de Ingeniería Industrial:

Los principios básicos sobre los cuales descansa la nueva estructura curricular de la Universidad de Pamplona son:

3.10.1. Flexibilidad Curricular

Característica que posibilita al currículo mantenerse actualizado, permite y optimiza el tránsito del estudiante por la institución y por el programa.

De esta manera además de contribuir con la formación integral de los estudiantes, posibilita adaptarse a los cambios en el respectivo campo del conocimiento, a las necesidades y vocaciones individuales; facilita la actualización permanente de los contenidos, estrategias pedagógicas y aproximación a nuevas orientaciones en los temas del programa.

3.10.2. Pertinencia Social

Característica del currículo que garantiza su relación con el contexto social. Se trata de generar situaciones que le permitan al educando adquirir una visión crítica sobre la realidad en la que está inmerso y una actitud orientada a la apropiación del problema del medio y al compromiso responsable de su solución. Entendiendo así el concepto, se puede evidenciar esta como la relación existente entre el currículo y los fines del sistema educativo; las necesidades del medio; el desarrollo social y el desarrollo individual.

3.10.3. Pertinencia Científica

El currículo responde a las tendencias, al estado del arte de la disciplina y a los desarrollos de frontera del respectivo campo de conocimiento.

3.10.4. Interdisciplinariedad

El currículo reconoce y promueve el conocimiento interdisciplinar, entendido como aquel que sobrepasa el pensamiento disciplinado y estimula la interacción con estudiantes de distintos programas y con profesionales de otras áreas del conocimiento.

3.10.5. Internacionalización

El currículo toma como referencia para la organización de su plan de estudios las tendencias del arte de la disciplina o profesión y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad académica internacional.

3.10.6. Integralidad

El currículo contribuye a la formación en valores, conocimientos, métodos y principios de acción básicos, de acuerdo con el estado del arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, atendiendo al desarrollo



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



intelectual, físico, psicoafectivo, ético y estético de los estudiantes en coherencia con la misión institucional y los objetivos del programa.

3.10.7. Enfoque Investigativo

El currículo promueve la capacidad de indagación y búsqueda de la información y la formación del espíritu investigativo, que favorezca en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área del conocimiento del programa y a potenciar un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas y de alternativas de solución.

El plan de estudios de Ingeniería Industrial se fundamenta en los conocimientos inherentes a la física, química y las matemáticas correspondientes a un ciclo básico, una plataforma de conocimientos en las áreas de diseño y experimentación y un esquema correspondiente al ciclo profesional donde el estudiante encuentra la oportunidad de desarrollar sus habilidades a partir del conocimiento y manejo de las herramientas actuales en la aplicación de sistemas empresariales como SAP, Six Sigma, EVA, CRM y SCM.

La realización de seminarios y conferencias relacionadas con las últimas tendencias en empresas de clase mundial, constituye un complemento importante dentro del plan de estudios diseñado para nuestro futuro profesional de Ingeniería Industrial.

El programa ofrece, además, a sus egresados la posibilidad de realizar estudios de Maestría en Ingeniería Industrial, Especialización en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad y diplomados complementarios en el área de salud Ocupacional, Gestión de Calidad y Auditoria, Herramientas Tecnológicas, Optimización de Procesos, entre otros.

La Institución cuenta con espacios de reflexión y práctica curricular obligatoria del componente social y humanístico a partir de las siguientes asignaturas:

- Cátedra Faría
- Habilidades comunicativas
- Educación ambiental
- Informática básica.

Con el fin de moldear y definir el perfil del Ingeniero Industrial de la Universidad de Pamplona se identifican los diferentes campos de acción y los posibles roles a que desempeñarán los egresados, con la ayuda de referencias nacionales e internacionales de los estudiantes y en especial de los docentes del programa, que han tenido experiencia en la empresa y han realizado posgrados tanto a nivel nacional como en el exterior. Se precisó que el egresado del programa debe comprender y desarrollar proyectos de toda índole, tener conocimiento del área de la salud ocupacional y seguridad industrial, capacidad de utilizar herramientas tecnológicas para la comprensión de procesos mediante simulación y en consecuencia la utilización adecuada de las TIC's.

Según los Acuerdos 101 del 20 de Diciembre del 2005 y el 045 del 18 de Mayo de 2006 del Consejo Académico, se diseñó, socializó y se puso en funcionamiento el actual plan de estudios denominado Pensum 2006 que consta de 10 semestres académicos, el último de trabajo de grado de 16 créditos y



donde el estudiante elige cualquiera de las 3 modalidades de trabajo contempladas en el Reglamento Estudiantil.

Adicionalmente los estudiantes deben cumplir para graduarse los requisitos exigidos por la universidad:

- Asignaturas extraplan: informática, actividad deportiva, cívica y constitución.
- Trabajo social (60 horas).
- Prueba de suficiencia de Inglés.
- Examen o certificado de Pruebas ECAES.

Se presenta en detalle en el Plan de Estudios 2006 del Programa de Ingeniería Industrial con los requisitos y correquisitos de las asignaturas. Los programas de ingeniería de la Universidad de Pamplona se caracterizan por manejar un núcleo común de enseñanza el cual va hasta el cuarto semestre, esto facilita la movilidad entre programas permitiendo que el estudiante pueda definir su vocación profesional y solicite si es el caso la transferencia interna hacia otro programa; a su vez, se encuentran las diferentes alternativas que tiene el estudiante para profundizar en el área de ingeniería. Esto último aprovechando el banco de electivas profesionales ofrecidas en la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

4. ESTRATEGIA Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR

4.1. Trayectoria de Modificaciones del Plan de Estudios

- El 27 de agosto de 1999 se crea el Programa de Ingeniería Industrial en la Universidad de Pamplona, según Acuerdo No. 0072.
- El 18 de diciembre de 2002, se reestructuró el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Industrial, por Acuerdo No. 101.
- El 12 de mayo de 2003 por Acuerdo No. 032, se aprobó el plan de asimilación al nuevo Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Industrial.
- Por Acuerdo No. 029 del 19 de julio de 2004, se reestructura el Programa de Ingeniería Industrial en la Universidad de Pamplona.
- El 20 de diciembre de 2005, se reestructura el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Industrial en la Universidad de Pamplona, por Acuerdo No. 101.
- Por Acuerdo No. 45 del 18 de mayo de 2006, se aprobó el plan de asimilación al nuevo Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Industrial.
- Por Acuerdo No. 188 del 02 de diciembre de 2008, se autoriza la ampliación del Programa Académico de Ingeniería Industrial en la Sede de Villa del Rosario.
- El 30 de enero de 2013 según acuerdo No. 006, se modifican y actualizan los requisitos de cinco asignaturas establecidas en el acuerdo No. 101 del 20 de diciembre de 2005 "Plan de Estudios del Programa Ingeniería Industrial"
- El 17 de noviembre de 2016, según acuerdo No. 135, se aprueba la actualización del plan de estudios del Programa de Ingeniería Industrial 2013.

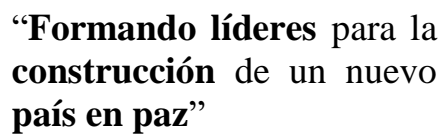
4.2. Plan de Estudios



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

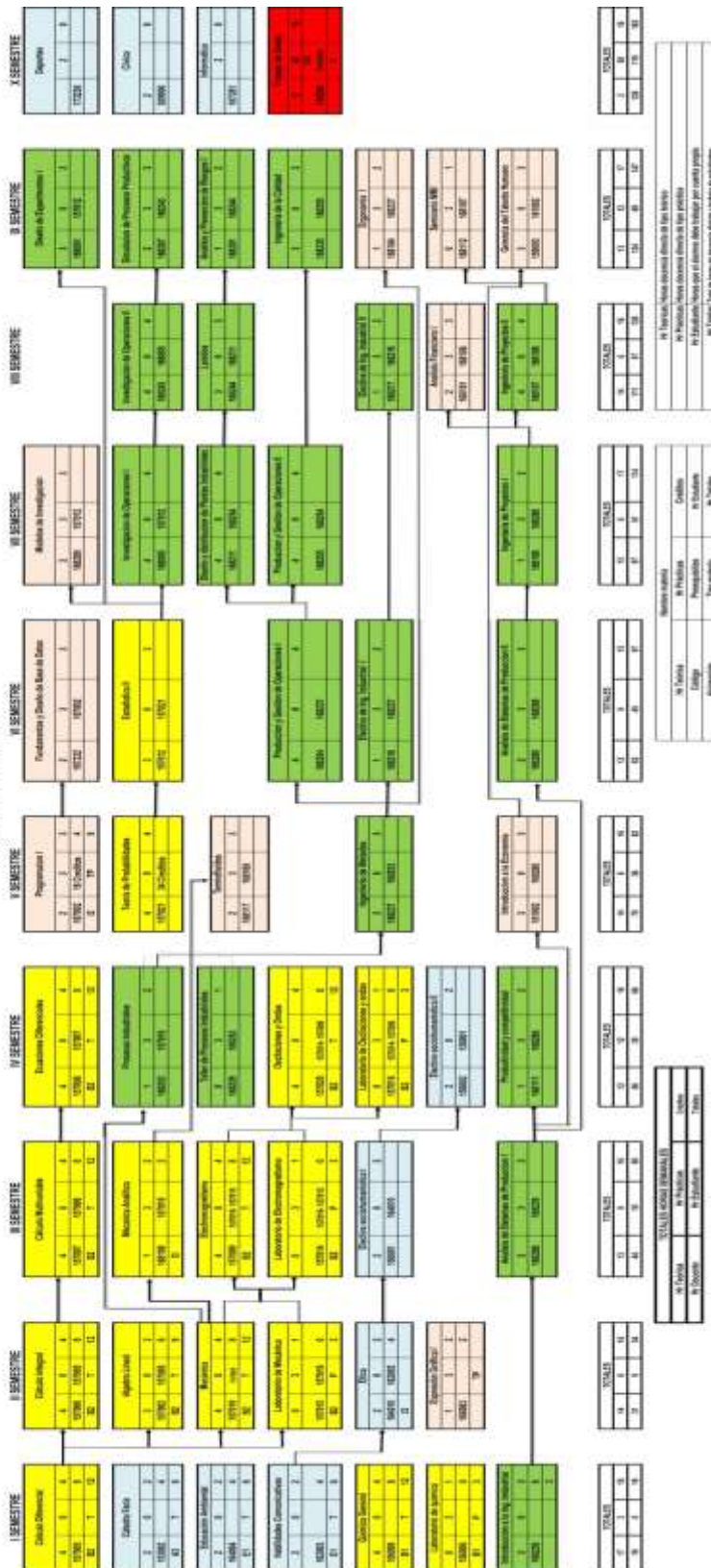


El programa de Ingeniería Industrial consta de 163 créditos distribuidos en 10 semestres de la siguiente forma:



Oficina de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA - PROGRAMA INGENIERIA INDUSTRIAL
PENSUM 2006



LISTADO DE ASIGNATURAS

[illegible]



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Primer Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157005	Cálculo Diferencial	Básica	4	64	0	0	128	192	-
153002	Cátedra Faria	Socio-Humanístico	2	32	0	0	64	96	-
164004	Educación Ambiental	Socio-Humanístico	2	32	0	0	64	96	-
162003	Habilidades Comunicativas	Socio-Humanístico	2	32	0	0	64	96	-
156009	Química General	Básica	4	64	0	0	128	192	-
156006	Laboratorio de Química	Básica	1	0	48	0	0	48	-
168239	Introducción a la Ingeniería Industrial	Profesional	3	48	0	0	96	144	-
TOTALES			18	272	48	0	544	864	-

Segundo Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157006	Cálculo Integral	Básica	4	64	0	0	128	192	R – 157005
157019	Mecánica	Básica	4	64	0	0	128	192	R – 157005
157015	Laboratorio de Mecánica	Básica	1	0	48	0	0	48	R – 157005
157002	Álgebra Lineal	Básica	3	48	0	0	96	144	R – 157005
164010	Ética	Socio-Humanístico	2	32	0	0	64	96	R – 162003
168103	Expresión Gráfica	Profundización	2	16	48	0	32	96	-
TOTALES			16	224	96	0	448	798	-

Tercer Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157007	Cálculo Multivariable	Básica	4	64	0	0	128	192	R – 157006
168108	Mecánica Analítica	profundización	2	16	48	0	32	96	R – 157019
157009	Electromagnetismo	Básica	4	64	0	0	128	192	R – 157019 R – 157015
157014	Laboratorio de Electromagnetismo	Básica	1	0	48	0	0	48	R – 157019 R – 157015
168286	Análisis de Sistemas de Producción I	Profesional	3	32	48	0	64	144	R – 168239
150001	Electiva Socio-humanística I	Socio-Humanístico	2	32	0	0	64	96	R – 164010
TOTALES			16	208	144	0	416	798	-



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Cuarto Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157008	Ecuaciones Diferenciales	Básica	4	64	0	0	128	192	R – 157007
168253	Procesos Industriales	Profesional	2	16	48	0	32	96	R – 157019
157020	Oscilaciones Ondas	Básica	4	64	0	0	128	192	R – 157009 R – 157014
157016	Laboratorio de Oscilaciones y Ondas	Básica	1	0	48	0	0	48	R – 157009 R – 157014
168111	Productividad y Competitividad	Profundización	2	16	48	0	32	96	R – 168286
168279	Taller de Procesos Industriales	Profesional	1	0	48	0	0	48	C – 168253
150002	Electiva Socio-humanística I	Socio-Humanístico	2	32	0	0	64	96	R – 150001
TOTALES			16	192	144	48	384	768	-

Quinto Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168237	Ingeniería de Métodos	Profesional	3	48	0	0	96	144	R – 168253
161002	Introducción a la Economía	Profesional	3	48	0	0	96	144	R – 168286
167002	Programación I	Profundización	3	32	48	0	64	144	18 créditos
157021	Teoría de Probabilidades	Básica	4	64	0	0	128	192	34 créditos
168117	Termofluidos	Profundización	3	32	48	0	64	144	R – 168108
TOTALES			16	224	96	0	448	768	-

Sexto Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168216	Electiva de Ingeniería Industrial I	Profesional	2	16	48	0	32	96	R – 168237
157012	Estadística II	Básica	3	48	0	0	96	144	R – 157021
167232	Fundamento y Diseño de Base de Datos	Profundización	3	32	48	0	64	144	R – 167002
168254	Producción y Gestión de Operaciones I	Profesional	4	64	0	0	128	192	R – 168237
168288	Análisis de Sistemas de Producción II	Profesional	3	32	48	0	64	144	R – 168286
TOTALES			15	192	144	0	384	720	-



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Séptimo Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168211	Diseño y Distribución de Plantas Industriales	Profesional	4	64	0	0	128	192	R – 168254
168106	Ingeniería de Proyectos I	Profesional	2	16	48	0	32	96	R – 168288
168005	Investigación de Operaciones I	Profesional	4	64	0	0	128	192	R – 157012
168255	Producción y Gestión de Operaciones II	Profesional	4	64	0	0	128	192	R – 168254
168289	Modelos de Investigación	Profesional	3	32	48	0	64	144	R – 157012
TOTALES			17	240	96	0	480	816	-

Octavo Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
160101	Análisis Financiero I	Profesional	3	32	48	0	64	144	R – 168106
168217	Electiva de Ingeniería Industrial II	Profesional	2	16	48	0	32	96	R – 168216
168107	Ingeniería de Proyectos II	Profesional	4	64	0	0	128	192	R – 168106
168243	Investigación de Operaciones II	Profesional	4	64	0	0	128	192	R – 168005
168244	Logística	Profesional	3	48	0	0	128	192	R – 168211
TOTALES			16	224	96	0	448	768	-

Noveno Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168201	Análisis y Prevención de Riesgos Industriales	Profesional	2	16	48	0	32	96	R – 168244
168001	Diseño de Experimentos I	Profesional	3	48	0	0	96	144	R – 157012
168104	Ergonomía I	Profundización	2	16	48	0	32	96	R – 168237
159003	Gerencia del Talento Humano	Profesional	3	48	0	0	96	144	R – 161002
168235	Ingeniería de la Calidad	Profesional	3	48	0	0	96	144	R – 168255
168112	Seminario MMI	Profesional	1	0	48	0	0	48	R – 168107



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



168267	Simulación de Procesos Industriales	Profesional	3	48	0	0	96	144	R – 168243
TOTALES			17	208	192	0	416	816	-

Decimo Semestre

Código	Nombre de la asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168596	Trabajo de Grado	Profesional	16	0	768	0	0	768	Haber aprobado 140 créditos
TOTALES			16	0	768	0	0	768	-

Resumen Total de Plan de Estudios

CD	HCD	HCI	HTS
163	4160	3712	7824

Convenciones

CD: Créditos.

HCD: Horas de Contacto Directo.

HT: Horas Teóricas.

HCI: Horas de Contacto indirecto.

HP: Horas Prácticas.

HTP: Horas Teórico Prácticas

HTS: Horas Totales Semestre

Banco de Electivas de Ingeniería Industrial

ELECTIVA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL I	
CÓDIGO	ASIGNATURA
168113	Sistemas avanzados de manufactura
159235	Herramientas gerenciales para la toma de decisiones
168245	Mantenimiento
168322	Mercado de capitales
168325	Modelos de mejoramiento continuo
131005	Diseño de máquinas
ELECTIVA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL II	
CÓDIGO	ASIGNATURA
168328	Planeación de recursos empresariales
159002	Desarrollo del espíritu emprendedor
159234	Desarrollo de sistemas integrados de gestión
168234	Ingeniería concurrente
159217	Habilidades gerenciales
168101	Automatización industrial
164017	Legislación laboral
164103	Legislación comercial



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Distribución de los Componentes de Formación Según el Valor Porcentual

Los componentes de formación básica, profesional, de profundización y Social- humanística reflejan su valor porcentual en la siguiente grafica de acuerdo al número de créditos que representan.

ÁREA	SEMESTRE	ASIGNATURAS	TOTAL	
			CURSOS	CRÉDITOS
CIENCIAS BÁSICAS	I	Cálculo Diferencial, Química General, Laboratorio de Química General	15	46
	II	Cálculo Integral, Mecánica, Laboratorio de Mecánica, Álgebra Lineal		
	III	Cálculo Multivariable, Electromagnetismo, Laboratorio de Electromagnetismo		
	IV	Ecuaciones Diferenciales, Oscilaciones y Ondas, Laboratorio Oscilaciones y Ondas		
	V	Teoría de Probabilidades		
	VI	Estadística II		
BÁSICAS DE INGENIERÍAS	II	Expresión Gráfica I	7	17
	III	Mecánica Analítica		
	IV	Productividad y Competitividad		
	V	Programación I y Termofluidos		
	VI	Fundamentos y Diseños de Base de Datos		
	IX	Ergonomía I		
PROFESIONALES DE INGENIERÍAS	I	Introducción a la Ingeniería Industrial	23	79
	III	Análisis de Sistemas de Producción I		
	IV	Procesos Industriales y Taller de Procesos Industriales		
	V	Ingeniería de Métodos		
	VI	Producción y Gestión de Operaciones I, Análisis y sistemas de producción II y Electiva de Ingeniería Industrial I		
	VII	Ingeniería de Proyectos I, Producción y gestión de Operaciones II, Investigación de Operaciones, Diseño y Distribución de plantas Industriales y modelos de investigación		



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	VIII	Ingeniería de Proyectos II, Electiva de Ingeniería Industrial II, Investigación de Operaciones II y Logística		
	IX	Diseño de Experimentos I, Ingeniería de Calidad, Análisis y Prevención de Riesgos Industriales, Simulación de Procesos Productivos, Seminario MMI		
	X	Trabajo de Grado		
SOCIOHUMANISTICAS	I	Cátedra Faría, Educación Ambiental, Habilidades Comunicativas	9	21
	II	Ética		
	III	Electiva Sociohumanística I		
	IV	Electiva Sociohumanística II		
	V	Introducción a la Economía		
	VIII	Análisis Financiero I		
	IX	Gerencia del Talento Humano		
TOTAL			54	163

Áreas De Conocimiento Y Su Aplicación En El Programa

- **Área de Ciencias Básicas**, establece la fundamentación teórica para proporcionar los elementos conceptuales y analíticos provenientes de las ciencias básicas y su objetivo es propender porque el estudiante adquiera una sólida formación en áreas del conocimiento como Matemáticas, Física y Química.
- **Área de Ciencias Básicas de Ingeniería**, es la aplicación teórica de las ciencias básicas, bajo principios sistemáticos de diseño experimental en la solución de problemas aplicados en el área de Ingeniería de Industrial. Pretende estimular los dominios que debe tener un Ingeniero para desarrollar su quehacer profesional.
- **Área profesional aplicada, (Profundización)** busca a través de los fundamentos específicos de Ingeniería Industrial proporcionar los componentes básicos de desarrollo de competencias en las principales áreas de trabajo donde se desenvuelve un ingeniero industrial. Comprende las asignaturas teórico-prácticas y electivas que hacen parte del conocimiento experimental aplicado en el campo de la ingeniería Industrial en función de las competencias laborales en investigación, transferencia tecnológica, administración, producción, desarrollo y control de calidad. Esta área requiere de una actualización continua para estar a la vanguardia de los conocimientos las necesidades de la industria y del ser humano.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- **Área Socio-Humanística**, representada en asignaturas del campo económico, administrativo y humanístico que propenden por la formación de un profesional como ser humano cognitivo comprometido con la ética y el desarrollo social sostenible, ubicado dentro del mundo globalizado bajo principios de productividad y comprometido con el mejoramiento de sector industrial y servicios, orientado a ser gestor de su propia empresa o como mano de obra altamente calificada que líder en la solución en los problemas.

Habilidades y Competencias Desarrolladas en el Proceso de Formación y en el Egreso del Programa de Ingeniería Industrial

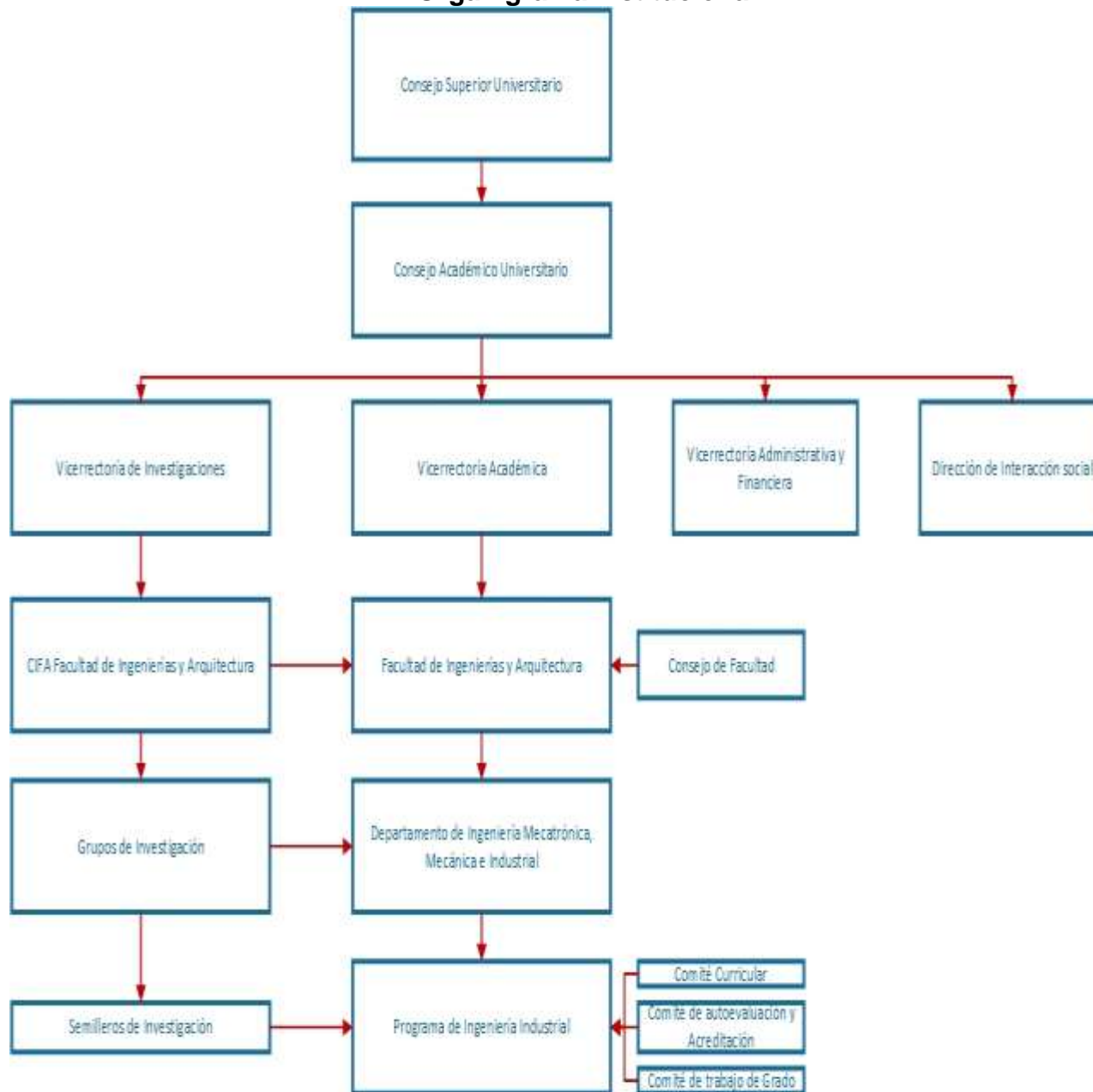
En los Estudiantes	En el Egresado
<p>Profesional formado integralmente en el conocimiento y manejo de los sistemas productivos, con capacidad analítica y de criterio.</p> <p>Ingeniero conocedor y crítico constructivo de la realidad regional y nacional.</p> <p>Capacidad para desarrollarse independientemente.</p> <p>Conocedor de los factores del entorno que influyen en el desarrollo de los sistemas productivos. Ingeniero formado en la necesidad de investigar y aplicar sus conocimientos en busca del bienestar común.</p> <p>Profesional con excelencia hacia el trabajo en equipo, mediante conocimientos básicos y de especialización profesional, de acuerdo a las exigencias del desarrollo regional y nacional. Así mismo conocedor de la problemática industrial y agente generador de mejoras.</p> <p>Profesional con la formación, en dirección y desarrollo de nuevas formas empresariales con criterios autogestionarios. Capaz de abrir e interactuar eficientemente con nuevos mercados.</p> <p>Profesional que promueva la investigación científica y tecnológica en el área elegida por él.</p> <p>Un ser humano comprometido intensamente con el desarrollo de su región y de su país. Con alto sentido social, mentalidad consciente, racional y ética.</p> <p>Un agente generador de paz</p>	<p>Capacidad para diseñar procedimientos.</p> <p>Desarrollar una nueva dirección de ensamble de productos que lleven a cabo prevenciones en el trabajador.</p> <p>Convertir una mejora en la línea de producción mediante sistemas modernos de manufactura.</p> <p>Ejecutar estudios de tiempos y movimientos.</p> <p>Modelar sistemas de simulación.</p> <p>Desarrollar e Implementar programas para un mejoramiento total de calidad.</p> <p>Desarrollar y enseñar cursos de Ingeniería Industrial</p>

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS DEL PROGRAMA

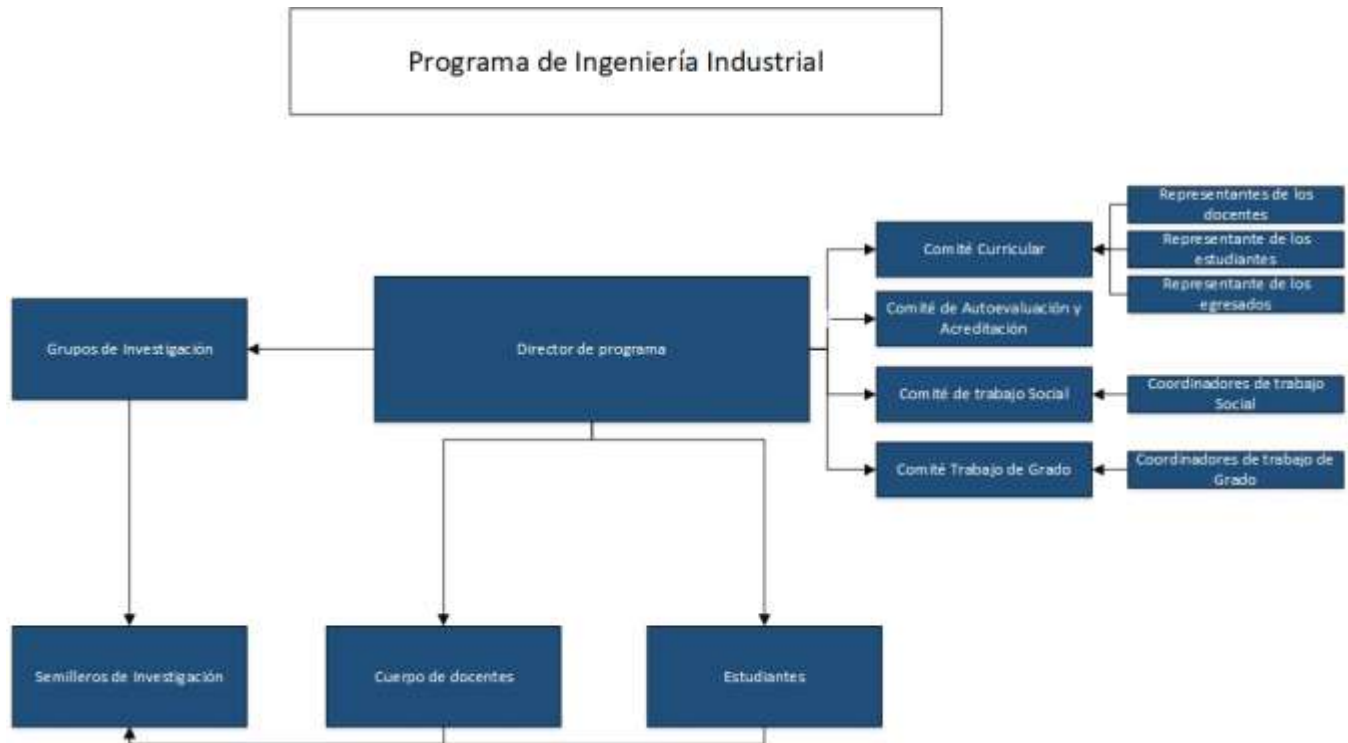


5.1. Estructura administrativa y académica

Organigrama Institucional



Estructura Orgánica del Programa



5.2. Perfil docente (Recursos humanos)

El docente del programa de Ingeniería Industrial, es un profesional caracterizado por la actualización constante en modelos pedagógicos que se adapten a las necesidades de sus estudiantes, las tendencias de la industria y las buenas prácticas orientado al cumplimiento de objetivos, crítico y reflexivo hacia la búsqueda y apropiación del conocimiento, buscando con el fin de orientar al estudiantado a la solución de problemáticas y optimización de los recursos en su entorno, con el fin de lograr mejoras sustanciales en los distintos contextos a los cuales se enfrentarán sus estudiantes.

El docente del programa de ingeniería industrial fomenta la participación y motiva a sus estudiantes para la generación de conocimiento, mediante procesos de investigación, análisis de casos prácticos que acerquen al estudiante a la solución de problemáticas reales, que generen un impacto en cada una de las organizaciones en las cuales participan.



5.3. Recursos físicos

El programa cuenta con laboratorios multidisciplinarios enfocados a la realización de prácticas académicas formativas y laboratorios de cómputo que permiten desarrollar simulaciones e instruir a los estudiantes en procesos de simulación y análisis estadístico.

6. IMPACTO DEL PROGRAMA

El programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona se posiciona como uno de los programas con mayor número de estudiantes dentro de la Universidad de Pamplona.

Los egresados de nuestro programa se han posicionado en diferentes empresas nacionales e internacionales desempeñando labores acordes al perfil ocupacional que rige nuestro programa, enfocando al profesional a la toma de decisiones y el aporte de soluciones a cada una de las organizaciones.

6.1. Investigación, creación artística y cultural

De acuerdo al artículo 4 del acuerdo 070 emitido por el Honorable Consejo Superior Universitario, La vicerrectoría de Investigaciones es la autoridad ejecutiva, en materia de investigación científica, tecnológica e innovación en la Universidad; y la encargada de establecer las normas y políticas que rigen la investigación en la universidad.

En cuanto a los estímulos, la Universidad de Pamplona asume la internacionalización como la oportunidad de aprovechar fortalezas institucionales acogiendo la responsabilidad de crear y fortalecer mecanismos de interacción con el contexto educativo mundial, para consolidar su vinculación estratégica con actividades de alcance internacional en los campos de la formación, la investigación, creación artística, innovación y la interacción social.

6.1.1. Grupos de Investigación

El programa Actualmente cuenta con grupos de investigación categorizados por Colciencias pertenecientes a la Facultad de Ingeniarías y Arquitectura:

No.	Nombre del Grupo	Director	Categoría Colciencias (2017)	Status Colciencias
1	Nanotecnología y Gestión Sostenible NANOSOST-UP	PhD. Oscar Orlando Ortiz Rodríguez	A1	Reconocido
2	INGAPO (INVESTIGACION, GESTION Y ADMINISTRACION DE PRODUCCION Y OPERACIONES)	MsC. Belisario Peña Rodríguez	B	Reconocido



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



GRUPO DE INVESTIGACIÓN NANOTECNOLOGÍA Y GESTIÓN SOSTENIBLE NANOSOST-UP

Coordinador: PhD. Oscar Orlando Ortiz Rodríguez

Misión

Aplicar y generar nuevos conocimientos en el área de la Nanotecnología y la Gestión Sostenible, a través de la ejecución de proyectos de investigación científica que mejoren los indicadores de sostenibilidad de la región y el país.

Objetivos

Líneas de Investigación

- Nanociencia y Nanotecnología
- Ingeniería del Ciclo de Vida

GRUPO DE INVESTIGACIÓN INGAPO (INVESTIGACION, GESTION Y ADMINISTRACION DE PRODUCCION Y OPERACIONES)

Coordinador: MsC. Belisario Peña Rodríguez

Líneas de Investigación

- Administración de Operaciones
- Análisis y Gestión Sostenible
- Aseguramiento de la calidad
- Productividad y competitividad

6.1.2. Docentes Investigadores

Los docentes del programa de Ingeniería Industrial, han venido capacitándose a nivel posgradual, y comprometidos con la investigación aportando a las líneas y a la creación de diferentes semilleros de investigación. Se puede demostrar la fortaleza con los trabajos de investigación y artículos que han venido desarrollando y publicando los docentes en diferentes contextos.



6.2. Impacto regional y nacional

Los estudiantes del programa realizan prácticas profesionales en organizaciones de origen público y privado además de realizar prácticas de índole social en organizaciones sin ánimo de lucro, destacando por su compromiso y las soluciones que aportan a las organizaciones mediante la aplicación de sus conocimientos en las distintas ramas de la ingeniería Industrial.

Algunas de las organizaciones en la que los estudiantes realizan prácticas de índole académico e investigativo son:

- Empresa de Energía de Arauca ENELAR.
- Arrocera Gelvez.
- Postobón.
- Cerámica Italia.
- Gobernación de Norte de Santander.
- Gobernación del Vichada.
- CEMEX.
- Postobón.
- Naciones Unidas
- Alcaldías a nivel nacional
- Empresas sociales del Estado.
- Comfanorte
- Centrales Eléctricas de Norte de Santander

Conforme a los resultados obtenidos en el desarrollo de sus prácticas, los estudiantes del programa han sido vinculados a varias empresas de índole nacional.

6.3. Movilidad e internacionalización

La Universidad de Pamplona asume la internacionalización como la oportunidad de aprovechar fortalezas institucionales acogiendo la responsabilidad de crear y fortalecer mecanismos de interacción con el contexto educativo mundial, para consolidar su vinculación estratégica con actividades de alcance internacional en los campos de la formación, la investigación, creación artística, innovación y la interacción social.

2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	11	5	0	4	1



6.4. Egresados

Dentro de las directrices institucionales, se realiza un seguimiento a la base de datos de egresados, el programa de ingeniería industrial, realiza una constante actualización de la misma y trata de vincular a sus egresados a sus egresados, mediante eventos de educación continua de los cuales se pueden destacar el simposio de ingeniería Industrial con el fin de mantener el vínculo con los egresados del programa y vincularlos al proceso de autoevaluación y mejoramiento del programa.

Entre los egresados del programa cabe resaltar, que se pueden relacionar con personal altamente calificado y que ha ocupado distintos cargos directivos a nivel nacional y regional.

El programa a corte 2012 –I hasta 2017-II cuenta con 656 egresados distribuidos de la siguiente manera:

2012	2013	2014	2015	2016	2017
88	94	128	95	109	128

7. BIENESTAR UNIVERSITARIO

En concordancia con las directrices institucionales el centro de Bienestar Universitario cuenta con cinco áreas que agrupan los servicios ofertados a la comunidad académica, corresponden a:

- **Área de Cultura:** Las acciones de bienestar deben estimular el desarrollo de aptitudes artísticas y la formación correspondiente; además, facilitar su expresión y divulgación. Igualmente, deben fomentar la sensibilidad hacia la apreciación artística. Algunos de los servicios que se ofertan en el área son:
 - Grupos Culturales Representativos:
 - Actividades Recreativas:
 - Cursos, Talleres y Escuelas de Formación:
- **Área de Recreación y Deporte:** Las acciones de bienestar en el área de recreación y deportes deben dirigirse a: orientar el esparcimiento mediante actividades de carácter recreativo y ecológico que permitan valorar y preservar el medio ambiente; motivar la práctica del deporte y fomentar el espíritu de superación a través de una sana competencia estimulando el desarrollo de aptitudes deportivas, la formación correspondiente, y la participación de toda la comunidad. Los servicios ofertados principalmente se orientan a:
 - Actividades Recreativas
 - Escuelas de Formación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



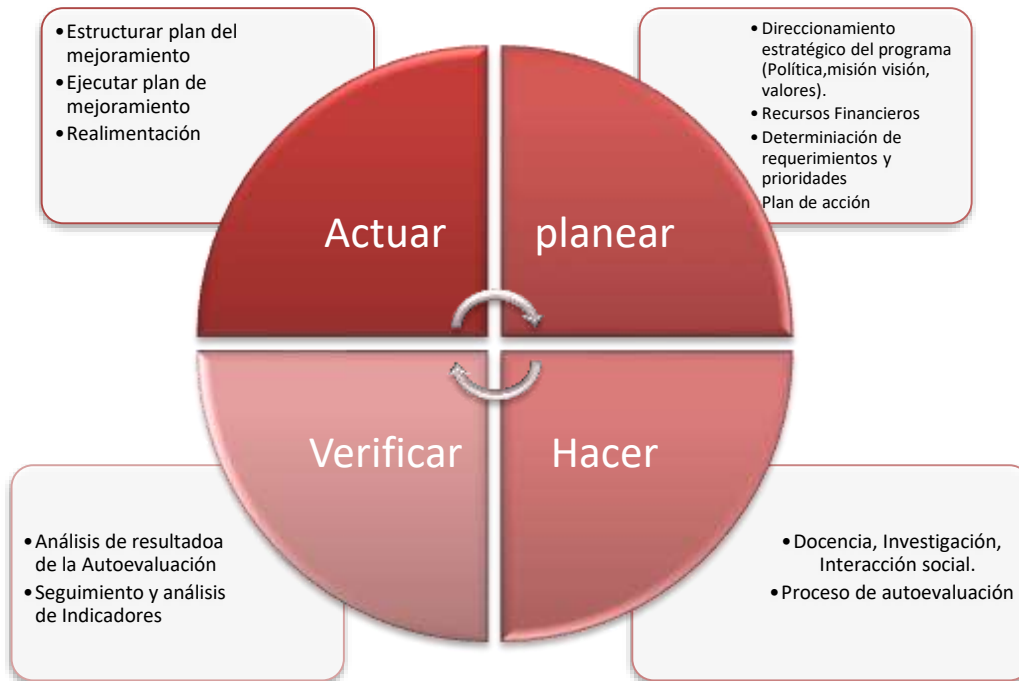
- **Área de Desarrollo Humano:** Facilitar en cada persona el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás miembros de la comunidad; fomentar su capacidad de relacionarse y comunicarse; desarrollar el sentido de pertenencia y compromiso individual con la institución y fortalecer las relaciones humanas dentro de ella para lograr una verdadera integración que redunde en beneficio del entorno social.
 - Asesorías Psicológicas.
 - Asesorías Espirituales.
 - Apoyo Académico
 - Talleres y Conferencias
- **Área de salud:** procurar el mejoramiento permanente de las condiciones ambientales, físicas y psíquicas mediante programas preventivos de actividad física y sistemática y correctivos por medio de los servicios de Salud, que contribuyan a un buen desempeño académico.
 - Servicio médico.
 - Servicio Odontológico.
 - Servicio Psicológico Clínico.
 - Programas de educación en salud.
- **Área de proyección socioeconómica:** Busca fortalecer el proyecto de vida universitario, desarrollo profesional y personal, desde los esfuerzos individuales en la formación integral, la permanencia estudiantil, la construcción de tejido social y el ejercicio de la responsabilidad social con la asignación de beneficios económicos y apoyo psicosocial a la población vulnerable económicamente y a la afectada por hechos violentos.
 - Descuentos.
 - Becas.
 - Subsidios.
 - Pasantía y Trabajo de Grado.

El Programa de Ingeniería Industrial ha contado con la participación de estudiantes y docentes en los distintos servicios ofertados por el centro de bienestar universitario como se lista a continuación.

8. DIRECTRICES DE MEJORAMIENTO CONTINUO

Mediante la Oficina de acreditación Institucional, se realiza el acompañamiento a los programas para procesos de autoevaluación, planes de mejoramiento y acompañamiento a los solicitudes de los programas para la presentación voluntaria a la obtención de registro de alta calidad que es una meta para la mejora continua de los programas.

El programa de Ingeniería industrial Establece las directres para la mejora continua y se basa en el siguiente esquema, respetando los lineamientos establecidos por la Oficina de Acreditación Institucional



La autoevaluación del Programa de Ingeniería Industrial está soportada en tres componentes fundamentales:

- La aplicación de la encuesta de autoevaluación a docentes, administrativos, estudiantes y egresados que ha sido diseñada por la Universidad de Pamplona, a través la plataforma SAAI. La universidad ha direccionado esta encuesta bajo los principios, factores, características e indicadores sugeridos por el Concejo Nacional de Acreditación CNA, en su artículo 1235 “Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado”. La universidad ha dado un peso general a los 10 factores, pero ha dejado a disposición de cada programa la decisión sobre el peso que debe darse a las características e indicadores
- La comparación con los resultados de las pruebas SABER-PRO a nivel nacional y regional por parte del comité curricular del Programa de Ingeniería Industrial para reconocer tanto las fortalezas como las debilidades del programa, detectando entonces las áreas donde éste pudiera mejorar y manteniendo de forma sostenible y creciente aquellas donde está fortalecido. Esta evaluación se realizará cada año.
- Las sugerencias y acciones determinadas por los comités del programa.