

Historia Detallada del Programa

Tres razones de peso, indujeron a las directivas de la Escuela a crear el programa de Ingeniería Industrial: una alta demanda insatisfecha; la necesidad de tener en la Escuela programas de pregrado de las ramas más importantes de la Ingeniería y el intento de contribuir a la solución de las necesidades nacionales de un desarrollo industrial acelerado y más competitivo.

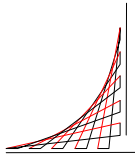
A comienzos de la década de los noventa, la demanda por la carrera de Ingeniería Industrial tuvo un crecimiento prácticamente exponencial en toda Colombia y especialmente en Bogotá. Este fenómeno obligó a las universidades privadas, de mayor prestigio, que ofrecían el Programa, a elevar el puntaje del ICFES para poder filtrar un poco más a los aspirantes, negando la opción de ingreso a Ingeniería Industrial, a muchos jóvenes con buen desempeño académico durante el bachillerato.

Por otra parte, siempre había sido y sigue siendo, un deseo de los fundadores de la Escuela, que la Institución tuviera las principales carreras de Ingeniería, compartiendo recursos y realizando un trabajo académico interdisciplinario. De manera que la creación de los programas de Ingeniería Industrial, Electrónica, Mecánica y Química era una meta de mediano o largo plazo, para la Escuela.

La necesidad de desarrollar industrialmente el país, había sido preocupación de muchas administraciones gubernamentales. Sin embargo, para desarrollar industrias se requería gente capacitada que pudiera ayudar a generar el cambio. Como la Escuela desde su creación, había instituido que su labor debía orientarse a contribuir a la solución de los problemas nacionales, y en este caso, al desarrollo industrial, una buena forma de ser fieles a su Misión era crear un Programa para formar ingenieros que ayudaran a transformar las empresas y a desarrollarlas.

En el año de 1.993, el ingeniero Eduardo Silva Sánchez, Rector de la Escuela, en ese entonces, encomendó al ingeniero Guillermo Mejía Jaramillo, la misión de elaborar y presentar un plan para la creación del programa de Ingeniería Industrial.

El primer borrador del plan de estudios, se elaboró a partir del perfil del ingeniero deseado, consultando los programas de Ingeniería Industrial de universidades nacionales y extranjeras. El plan tenía prácticamente hasta el sexto semestre, las mismas materias de las demás carreras de ingeniería de la Escuela y al final las materias especializadas. Este plan inicial fue consolidado a través de un proceso de consulta permanente del Ingeniero Guillermo Mejía con el industrial Fernando Gómez, con varios académicos como el ingeniero Héctor Prada Salas, quién había sido uno de los gestores del programa de Ingeniería Industrial, profesor y coordinador del mismo, en la



Universidad de los Andes y con los ingenieros Carlos Dávila L, y Eduardo Sarmiento Palacio, profesor de Ingeniería Industrial y Decano de Economía, respectivamente, de la Universidad de los Andes. El plan también se consultó con directivos gremiales de la ANDI, ACOPI y SENA; en su revisión, al final, intervino la ingeniera Marcela Cuevas Garavito.

En opinión de algunos ingenieros industriales, la característica de una formación básica fuerte en Ingeniería, era una de las fortalezas del plan de estudios y con estas expectativas se presentó al Consejo Académico para su aprobación. Una vez aprobado el plan propuesto, se remitió al Consejo Directivo, que lo aprobó mediante Resolución 01/93 de fecha 7 de septiembre, para iniciar labores en enero de 1.994. El formato de solicitud de aprobación se presentó al ICFES el 21 de octubre de 1.993 y fue comunicada su aceptación el 23 de noviembre del mismo año. El Programa inició labores en enero de 1.994 con 228 estudiantes, entre ellos cerca de un centenar ingresó por transferencia de otras universidades.

La dirección y coordinación del Programa, la mantuvo el ingeniero Guillermo Mejía Jaramillo hasta el segundo semestre de 1.998. Durante este periodo se adelantó por parte de ACOFI una labor de definición de perfiles, pñsumes, y características especiales de los programas de Ingeniería. En esta actividad, participó la Escuela y con base en las conclusiones de dicho trabajo, se hicieron pequeños ajustes al plan de estudios inicial.

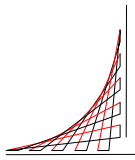
Entre los profesores que iniciaron con el Programa esta los ingenieros Miguel Amaya Galeano y María Isabel Rosas González.

El ingreso de estudiantes se fue incrementando hasta el primer semestre de 1.998, en el que se matricularon 357 estudiantes nuevos, de ahí en adelante el promedio de ingreso se ha mantenido en 200 estudiantes por semestre.

El laboratorio de Simulación comienza a funcionar, a finales de 1.997 a cargo del ingeniero Luis Ernesto Blanco Rivero, quien se había integrado al grupo con el objeto de organizar el área de producción; los planos iniciales de los laboratorios de Producción se presentaron a consideración del Consejo Académico como parte integral del edificio de laboratorios.

Se iniciaron contactos, visitas y programas de prácticas estudiantiles en algunas empresas como Americana de Ampolletas, el Gavilán y la Compañía Colombiana Automotriz, en el nivel de trabajos de curso. Así como actividades prácticas complementarias a los cursos teóricos, a través de sesiones de laboratorio en el SENA. El Ingeniero Amaya presentó al Consejo Directivo el proyecto de prácticas empresariales para que los estudiantes pudieran desarrollarlas dentro de su plan de estudio.

En el primer semestre de 1.998, se crearon dos Centros de Estudios muy relacionados con el programa de Ingeniería Industrial: El Centro de Estudios de Producción, con la dirección del ingeniero Luis Ernesto Blanco Rivero y el Centro de Estudios de Desarrollo



Empresarial a cargo del ingeniero Jorge Tarazona Betancourt. En esa estructura matricial, los centros asumieron el manejo de profesores e investigadores, quedando el currículo y los estudiantes a cargo del Coordinador del Programa (En la Escuela, solo se nombraban decanos para los programas que tenían egresados).

En el segundo semestre de 1.998, asumió la coordinación del Programa, la ingeniera Marcela Cuevas Garavito. Durante su periodo se comenzaron a plantear cambios en el pénsum con el objetivo de fortalecer el área de Producción, la cual se definió como el núcleo central del Programa y se incorporaron al área los ingenieros Ignacio Pérez Vélez y Jairo Alfonso Vargas Bonilla. En el Comité de Carrera, se comenzó a invitar de manera permanente a representantes de los gremios (Acopi) y a egresados. Además, se propuso una Especialización en Producción conjunta con Acopi.

La primera promoción de 23 ingenieros industriales terminó estudios al final de 1.998 y se graduó en abril de 1.999. Más de la mitad de estos egresados, viajaron al exterior a perfeccionar sus conocimientos de Ingeniería y manejo de otros idiomas. Los demás se ubicaron en el área de Producción de algunas empresas, en el sector bancario y en empresas de servicios, con excelentes resultados, de acuerdo al testimonio de algunos de sus empleadores. En esta época la demanda por Ingeniería Industrial era bastante alta, ingresaron hasta 250 estudiantes por semestre.

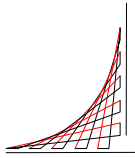
En 1.999 ingresaron al Centro de Estudios de Producción, los ingenieros Luz Angélica Rodríguez Bello, Ricardo Vásquez Arango, y dos de los recién egresados, con el fin de iniciar su programa de formación: Ingrid Vivian Deza M e Iván Fajardo Piedrahita, quienes posteriormente viajaron al exterior.

En el Centro de Estudios de Producción, se programaron diplomados en Calidad y en Diseño de Moldes y Troqueles y en el Centro de Desarrollo Empresarial se programó la Especialización en Gerencia Integral de Proyectos.

En junio de 1.999, asumió la dirección del Centro de Estudios de Producción, el ingeniero Ignacio Pérez Vélez.

La labor editorial de los Centros de Producción y de Desarrollo Empresarial se inició con la publicación de las obras: *Productividad Factor Estratégico de Competitividad*, *Simulación con ProModel*, *Administración de Salarios e Incentivos -Teoría y Práctica* y *Manual de Psicología*. Se inició además, el Proyecto de Investigación *Gestión de Calidad y Productividad de la Educación en la Escuela*.

La tarea de presentar un nuevo plan de estudios, con una identidad perfectamente clara, con pre-requisitos más coherentes, con líneas temáticas mejor relacionadas y teniendo como eje central la Producción, fue encomendada por el Comité Asesor al Ingeniero Jairo Alfonso Vargas Bonilla, quien en agosto de 2.000, asumió la Decanatura. El Consejo Académico y el Consejo Directivo aprobaron el plan cinco (5), que entró en vigencia inmediatamente. Dicho plan sufrió algunos ajustes menores sobre la marcha y



se convirtió en el plan seis (6). Ingresaron al Centro de Estudios de Producción los ingenieros Diana Mercedes Rodríguez Coca y Carlos Quintero Araújo.

En enero de 2.001, se llevó a cabo en la Escuela un cambio estructural; a partir de entonces el decano Jairo Alfonso Vargas B. asumió la coordinación de profesores, investigaciones, estudiantes y currículo. Se asignó nueva área física y presupuesto para los laboratorios de Producción. Ingresó al área de Producción, el ingeniero Hugo Sarmiento Espinosa.

Se organizaron proyectos de asesoría a las empresas SaludCoop y Tapisol. Se inició el Programa Universidad-Empresa conjunto entre Ingeniería Industrial y la Unidad de Gestión Externa de la Escuela. Se formalizaron las prácticas de estudiantes en empresas. Se nombró como coordinadora del Programa a la ingeniera Diana Mercedes Rodríguez Coca. Es escogido por elección popular Raúl Castellanos primer estudiante representante en el comité de carrera, por decisión del Programa.

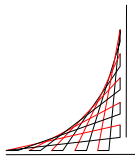
En el segundo semestre de 2.001 desaparece el Centro de Desarrollo Empresarial y se distribuyen los profesores asociados al mismo, entre el programa de Ingeniería Industrial y el programa de Economía. Pasaron a depender de la Decanatura de Ingeniería Industrial los siguientes profesores: Miguel Amaya Galeano, María Isabel Rosas, Claudia Rodríguez, Daniel Salazar, José Ivorra, Jorge Tarazona y César Leal.

Las asignaturas de Control de Contaminación y Materiales pasaron a Ingeniería Industrial ya que dependían de la Decanatura de Ingeniería Civil; lo anterior trajo como consecuencia la revinculación del Ingeniero Guillermo Mejía al Programa. La asignatura Estadística pasó a Ciencias Básicas.

Para colaborar en las asignaturas de Materiales, Diseño de Producto, Procesos de Manufactura y en investigaciones relacionadas con estos temas, ingresaron al Programa los ingenieros José William Moreno Portillo y Andrés Meleg Ruttkay. El ingeniero Ricardo Vásquez Arango presentó un proyecto para la ampliación y funcionamiento del laboratorio de Producción; con estudiantes de Ingeniería Industrial de la Escuela y de Mecánica de la Universidad Nacional se construyó una máquina inyectora de plásticos bajo la dirección técnica del ingeniero Moreno.

En 2.002 inició el funcionamiento del laboratorio de Producción bajo la coordinación del ingeniero Ricardo Vásquez A. La Escuela invirtió en equipos y herramientas para dicho Laboratorio. Se establecieron cuatro áreas: Simulación, Análisis de Operaciones Industriales, Manufactura y Metrología. Se nombra el comité encargado de proponer una nueva Especialización en Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente, encabezado por la ingeniera Luz Angélica Rodríguez. Posteriormente el ingeniero Héctor Garzón fue nombrado asesor de la nueva Especialización.

Se vinculó al Programa la ingeniera Sonia Jaimes Suárez como asistente de investigación en el proyecto "Organización del Servicio al Cliente en el programa de Ingeniería



Industrial”. El Centro de Estudios de Producción se convirtió en Centro de Investigación en Producción, bajo la dirección del ingeniero Ignacio Pérez Vélez.

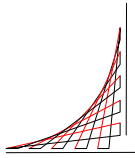
En el 2.003 asumió la decanatura del Programa el ingeniero Ignacio Pérez Vélez. Se creó en la Escuela la Unidad de Proyectos dependiendo directamente de la Vicerrectoría Académica y allí se trasladaron los ingenieros Daniel Salazar, José Ivorra, Jorge Tarazona y Cesar Leal, junto con la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos. Se vinculó el ingeniero Alejandro Puentes Parodi como asistente del Laboratorio de Producción. Se inició formalmente el proceso de autoevaluación con miras a la acreditación de alta calidad. La compañía Oriel Incorporated capacitó a 8 docentes de Ingeniería Industrial en Six Sigma. En el mes de octubre inició con éxito la Especialización en Gestión Integral QHSE dirigida por la ingeniera Luz Angélica Rodríguez.

Se encargó al ingeniero José William Moreno la elaboración del documento de la Especialización en Polímeros y al ingeniero Jairo Alfonso Vargas la elaboración del documento de la Especialización en Gerencia de Producción Industrial y el control de las prácticas empresariales.

En el 2.004, el Consejo Directivo de la Escuela a solicitud de la decanatura, aprobó la capacitación en nivel superior de cuatro docentes del Programa lo cual facilitó el viaje a la UTT en Francia de los ingenieros Carlos Quintero y Sonia Jaimes, a LUND en Suecia de la ingeniera Luz Angélica Rodríguez y a UNIANDES la ingeniera Diana Rodríguez Coca. Se adelantó el proceso de autoevaluación del Programa con participación de profesores, estudiantes y directivos. El Programa entró a formar parte de la red REDIN de decanos de Ingeniería Industrial de Bogotá. El ingeniero Ricardo Vásquez fue nombrado coordinador del Programa de Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la Escuela.

En el 2.005-1 asumió la decanatura el ingeniero Luis Ernesto Blanco Rivero. Se capacitó a docentes en MINITAB y en el seminario “Profundización en los Principios y fundamentos de la Escuela, preparatorio a las actividades de Revisión Curricular. Se inició el trabajo de Revisión Curricular. Los servicios del laboratorio de producción se incrementaron en el área de Polímeros. En cooperación con la Universidad de Córdoba, Argentina y la FAC, bajo la coordinación del Ingeniero Andres Meleg, se dictaron los cursos de “Diseño de estructuras aerodinámicas y Principios de la Física Aerodinámica” con la participación de los Profesores visitantes argentinos Griselda Yeandrevich y Enrique Calcagni.

En el mismo año, dentro del Plan de Capacitación de docentes, la Escuela envió a Halle, Alemania al ingeniero Alejandro Puentes Parodi. En cooperación con la empresa NSK se inauguró en la Escuela un laboratorio institucional en rodamientos, segundo en Latinoamérica de carácter investigativo y docente, con el fin de convertirlo en un polo de investigación en esta área del conocimiento. Ingresaron los ingenieros Miguel Forero Forero como docente de tiempo completo y se encargó de las áreas de Metrología y



Análisis de Operaciones Industriales en el laboratorio de producción y Raúl Chacón como coordinador de la Especialización QHSE.

El Centro de Investigación en Producción volvió a ser Centro de Estudios en Producción bajo la dirección del ingeniero Ignacio Pérez. Por solicitud de la decanatura, la Escuela entró como miembro institucional de LACCEI (Consortio Latinoamericano y del Caribe de Instituciones de Ingeniería). Estudiantes y profesores del Programa presentaron ponencias en la tercera conferencia de LACCEI. El Programa participó en la XXV Conferencia de ACOFI. En ese mismo periodo, se llevó a cabo la primera versión de la Feria de Ingenio Primiparo donde los estudiantes de primer semestre mostraron el resultado de sus trabajos de creación de empresa.

En el 2005-2 se desarrolló la primera Semana de Ingeniería Industrial cuyo objetivo fue fomentar la integración de la comunidad universitaria siguiendo los lineamientos de docencia, proyección social e investigación de la Escuela. Los ingenieros Sonia Jaimes, Angélica Rodríguez y Carlos Quintero se reintegran a sus labores. La dirección del Centro de Estudios en Producción pasó a estar a cargo de la Ing. Luz Angélica Rodríguez.

En el 2006-1 se inició la adecuación del Laboratorio de Ergonomía y se realizó la segunda Semana de Ingeniería Industrial. Hasta el momento se han ejecutado trabajos académicos en más de cuatrocientas empresas y cerca de cuatrocientos estudiantes han desarrollado prácticas empresariales.

En el 2006-2 asume la decanatura en calidad de decano encargado la Ing. Diana Mercedes Rodríguez Coca. Se realiza la tercera semana de ingeniería industrial y se vincula al Programa el Ingeniero Carlos Rodrigo Ruiz Cruz. Se separan las líneas de investigación del centro de estudios de producción, categorizado como B en Colciencias, y se da origen a los centros de estudio de Sistemas de Gestión, Gestión de Tecnología e Innovación y Optimización se nombran como directores de los mismos a los ingenieros Hugo Sarmiento, Angélica Rodríguez, Andres Meleg y Carlos Quintero.

En el 2007-1 se ratifica a la Ing. Diana Rodríguez como decana en propiedad, asume la dirección de la especialización de gestión integrada QHSE el ingeniero Ricardo Vasquez Arango, se vinculan al programa los ingenieros Carlos Andres Nieto Porras, Gustavo Alfredo Bula, Nicolas Gonzalez Espinosa, Angélica Sarmiento Lepasqueur, y el médico Fernando Valderrama. Se aprueba el proyecto de ampliación de laboratorios para el cual se destinan 414 millones de pesos del presupuesto del 2007, 266.5 millones del presupuesto del 2008 y 246 millones del presupuesto del 2009. El Instituto de Ingenieros Industriales IIE reconoce como capitulo estudiantil al grupo de estudiantes del programa y le asigna el número 760.