

Plan de Desarrollo 2023 - 2030



2023
Ingeniería Industrial
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

Introducción

Se define como Plan de Desarrollo de la Carrera al conjunto de acciones tendientes a sostener las políticas académicas de docencia, investigación y extensión comprendidas en los objetivos y misión de la carrera.

Los objetivos, tanto de la Carrera, como de la Unidad Académica, están alineados con los de la Universidad a la que pertenecen y deben coadyuvar al sostenimiento del proyecto institucional.

Misión de la Universidad Nacional de Córdoba y de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

La Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFN), de acuerdo con los estatutos de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), define la educación superior universitaria como el ámbito donde se desarrolla la producción del conocimiento en un marco democrático de libertad ideológica, política y religiosa, ámbito de preparación para el ejercicio de la profesión independiente, la docencia, la investigación científica y la extensión, sosteniendo la política de educación superior pública y gratuita de la Universidad a la que pertenece. De allí que su misión sea:

- Formar profesionales de excelencia, dotados con las competencias adecuadas a los desafíos del Siglo XXI, de fuerte compromiso social, en el contexto regional y global.
- Producir conocimiento a partir de la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica, aportando al desarrollo local, nacional y regional.
- Vincular la Institución con el ámbito productivo y la comunidad, atendiendo a la problemática social, mediante el empleo y la transferencia de los propios saberes.

La Universidad, como institución rectora de los valores sustanciales de la sociedad y el pueblo al que pertenece, tiene los siguientes fines:

- La educación plena de la persona humana.
- La formación profesional y técnica, la promoción de la investigación científica, el elevado y libre desarrollo de la cultura y la efectiva integración del hombre en su comunidad, dentro de un régimen de autonomía y de convivencia democrática entre profesores, estudiantes y graduados.
- La difusión del saber superior entre todas las capas de la población mediante adecuados programas de extensión cultural.
- Promover la actuación del universitario en el seno del pueblo al que pertenece, destacando su sensibilidad para los problemas de su época y las soluciones de los mismos.
- Proyectar su atención permanente sobre los grandes problemas y necesidades de la vida nacional, colaborando desinteresadamente en su esclarecimiento y solución.

La FCEFN se inserta en el ámbito institucional antes descrito, desarrollando las actividades de Docencia, Investigación y Extensión, en un contexto institucional

democrático, de libertad y autonomía intelectual asumiendo el permanente compromiso con la sociedad a través de todo su accionar.

La Universidad Nacional de Córdoba (UNC) tiene una población que supera los 130 mil estudiantes. Físicamente, ocupa una superficie de 11,5 millones de metros cuadrados, de los cuales 1,37 millones se encuentran en la ciudad de Córdoba y el resto en el interior de la provincia de Córdoba. Su superficie cubierta propia supera los 380 mil metros cuadrados.

Distribuidos entre Ciudad Universitaria y el casco histórico de Córdoba, la UNC –también denominada Casa de Trejo– cuenta con quince facultades; dos colegios secundarios; 145 centros e institutos de investigación; veinticinco bibliotecas; diecisiete museos; un laboratorio de hemoderivados; dos hospitales; un banco de sangre; dos observatorios astronómicos; una reserva natural, y un multimedio de comunicación compuesto por dos canales de televisión, dos radios (AM y FM) y un portal de noticias.

La Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, donde se encuentra circunscripta la carrera de Ingeniería Industrial, tiene una población de aproximadamente catorce mil estudiantes, mil docentes y ciento cincuenta nodocentes, contando con dos sedes, once escuelas, veinticuatro departamentos, nueve centros, seis institutos, veintiún laboratorios, más de siete grupos de investigación, 30 Centros de Asistencia Técnica y Transferencia y un Reactor Nuclear experimental.

La Universidad posee un Plan Estratégico Participativo a 10 años, el cual se definió de manera colectiva en 2017. Para elaborar el mismo, se analizaron las fortalezas y áreas de mejora de la UNC, y a partir de ello se definieron las estrategias para optimizar la calidad institucional en el período 2018 a 2028, las cuales se formalizaron mediante Resolución HCS 1641/2017.

Durante la última autoevaluación se realizó una revisión del Plan Estratégico, a partir de la cual se reafirma el diagnóstico y las acciones de mejora planteadas por el mismo. De esta manera, las estrategias para la mejora continua de la 2da autoevaluación, se basan en las acciones fijadas por el PEP. El Plan Estratégico Participativo es la hoja de ruta para trabajar en la calidad académica e institucional de la UNC en los próximos años.

Por su parte, la FCEFyN ha definido su Plan Estratégico Institucional, articulado con el de la UNC, atendiendo a la misma misión, pero abordando los objetivos desde los alcances de la unidad académica.

El presente Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería Industrial, se encuentra articulado con el Plan Estratégico Institucional. Muchos de los objetivos pensados para fortalecer la actividad académica, se encuentran ya incluidos en este último, y las acciones para conseguirlos deben ser gestionadas desde la Facultad, con participación, en muchos casos, de las distintas Escuelas. Es por ello que el presente documento se limita a trabajar sobre aquellos aspectos específicos a la carrera, donde la Escuela tiene una acción directa, no redundando en los objetivos contenidos en el Plan Estratégico Institucional.

Cada uno de los tres documentos mencionados, El Plan Estratégico Participativo de la UNC, el Plan Estratégico Institucional de la FCEfyN y el presente Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial, detallan los objetivos que cada instancia de gobierno, según sus alcances y responsabilidades, propone llevar adelante en pos de la mejora continua y la excelencia académica.

De esta manera, en una continuidad de trabajo, el Consejo de Escuela pensó las siguientes políticas como líneas de acción:

- Profundizar las políticas institucionales de investigación, desarrollo tecnológico, cooperación interinstitucional, transferencia, vinculación con el medio y perfeccionamiento del personal docente y de apoyo vinculado con la carrera.
- Incrementar el número de docentes con dedicaciones especiales, afianzar el grado de compromiso con la carrera y consolidar la estructura básica de cátedra.
- Disminuir el desgranamiento, la deserción y el tiempo de egreso mediante actividades movilizadoras. Aumentar la cantidad de egresados. Promover la educación continua.
- Mantener y mejorar la suficiencia de los ámbitos de práctica de la carrera para desarrollar actividades experimentales y prácticas de las asignaturas de grado.

Para poder llevarlas a cabo, a continuación se proponen objetivos y acciones encuadradas dentro de las dimensiones abordadas Plan Estratégico Institucional de la FCEfyN a fin de dar continuidad a la articulación entre documentos y teniendo en cuenta los informes de autoevaluación de la carrera.

Estas dimensiones se estructuran en los tres pilares fundamentales de la universidad, es decir en la academia, investigación y extensión.



Dimensión Institucional

Es la dimensión que se relaciona con el medio, fortaleciendo este vínculo a través de la comunicación y la planificación, dando respuesta a las necesidades de la comunidad, e identificando continuamente los desafíos, oportunidades, riesgos e impactos.

Dimensión Académica

Es la dimensión que asegura la formación y preparación de profesionales a través del seguimiento de los trayectos académicos (pregrado, grado y posgrado) y del fortalecimiento de la planta docente, adaptándose a los desafíos con nuevas herramientas tecnológicas y diseños pedagógicos innovadores. Desde esta dimensión también se propende a la internacionalización de los miembros de la comunidad con estancias en el exterior.

Dimensión Investigación

Es la dimensión que fortalece a la investigación, desarrollo e innovación tecnológica y motiva el despliegue de programas científicos y tecnológicos de excelencia, impulsando además su compromiso social.

Dimensión Extensión

Es la dimensión que fomenta la vinculación activa de la facultad con el sector público y privado mediante la transferencia de tecnología, la prestación de servicios y la capacitación a la comunidad, promoviendo la participación y el vínculo con la sociedad.

Dimensión infraestructura y equipamiento

Es la dimensión que permite a los miembros de la comunidad desarrollar sus tareas en un ambiente que favorece el encuentro y el diálogo a partir de la disposición de espacios adecuados y correctamente equipados, aplicando los conceptos de desarrollo sustentable y el cuidado del ambiente.

Dimensión Comunidad

Es la dimensión que atiende las problemáticas y necesidades puntuales que enfrentan los docentes e investigadores, estudiantes de grado y posgrado, no docentes y graduados, enfocándose en el desempeño y en un clima laboral sano e inclusivo a la hora de enseñar, aprender, investigar y trabajar.

Para cerrar esta introducción y dar lugar al Plan de Desarrollo en concreto, como ya se explicó más arriba este documento se enfoca en aspectos que la carrera puede gestionar directamente por lo que no se desarrollan objetivos para las dimensiones Institucional y comunidad.

1. Dimensión Académica

1.1 Objetivo: Impulsar la participación de estudiantes y docentes en programas de internacionalización y proyectos conjuntos para enriquecer su formación y fortalecer nuestra presencia global.

Acciones a Desarrollar:

1.1.A.1: Identificar áreas de estudio y materias que puedan implementar experiencias de internacionalización.

1.1.A.2: Crear actividades en colaboración con universidades extranjeras, enfocados en experiencias áulicas de internacionalización.

1.1.A.3: Evaluar las necesidades y preferencias de la comunidad para identificar temas y proyectos relevantes.

1.1.A.4: Identificar áreas de estudio y materias que puedan implementar experiencias de curricularización de la extensión.

1.1.A.5: Fomentar la participación en programas de movilidad estudiantil, pasantías y proyectos conjuntos a nivel internacional.

1.1.A.6: Realizar campañas de promoción dirigidas a estudiantes y docentes sobre las oportunidades de internacionalización y extensión.

1.1.A.7: Organizar eventos informativos y ferias educativas para dar a conocer las experiencias realizadas.

1.2 Objetivo: Establecer y administrar instancias de capacitación y perfeccionamiento específicas de la disciplina para los docentes de la carrera, con el fin de fortalecer sus competencias y conocimientos en áreas específicas de estudio.

Acciones a Desarrollar:

1.2.A1: Realizar encuestas y entrevistas con docentes para identificar las áreas de estudio específicas en las que desean mejorar sus conocimientos y habilidades.

1.2.A2: Desarrollar programas de capacitación específicos basados en las necesidades identificadas.

1.2.A3: Evaluar la efectividad de los programas de capacitación mediante la retroalimentación de los docentes.

1.3 Objetivo: Promover la integración de experiencias prácticas dentro de las actividades académicas, como visitas a empresas, la participación de docentes invitados y otras iniciativas, con el fin de enriquecer la formación de nuestros estudiantes.

Acciones a Desarrollar:

1.3.A1: Identificar empresas, organizaciones y profesionales relevantes que puedan colaborar en estas actividades.

1.3.A2: Explorar oportunidades de visitas a empresas y participación de docentes invitados en áreas de interés académico.

1.3.A3: Junto con Secretaría de Extensión, formalizar los convenios de colaboración que aseguren continuidad de estas actividades.

1.3.A4: Evaluar el impacto de estas actividades en el aprendizaje de los estudiantes a través de encuestas y retroalimentación.

1.4 Objetivo: Desarrollar e implementar nuevas tecnicaturas que se articulen con las carreras de grado existentes en la facultad, con el propósito de ofrecer a los estudiantes una formación más enfocada y accesible, promoviendo la adquisición de competencias profesionales específicas.

Acciones a Desarrollar:

1.4.A1: Investigar las necesidades del mercado laboral y las demandas de los estudiantes en cuanto a formación específica.

1.4.A2: Evaluar la factibilidad de armar un trayecto de tres años y una carga horaria cercana al mínimo establecido en función de las asignaturas necesarias de incorporar y los posibles regímenes de correlatividades.

1.4.A3: Diseñar planes de estudio para las nuevas tecnicaturas, aprovechando materias existentes de las carreras de grado.

1.4.A4: Definir los objetivos, alcances y competencias profesionales clave para cada tecnicatura.

1.4.A5: Realizar la difusión entre los estudiantes de las carreras vinculadas.

1.4.A6: Identificar a los estudiantes que cuenten con las asignaturas para acceder a la tecnicatura propuesta y comunicarles la propuesta.

1.5 Objetivo: Fortalecer y optimizar las instancias de seguimiento académico específicas de la carrera (sobre PPS, PI y otros aspectos académicos particulares de la carrera), con el objetivo de mejorar la calidad de la formación y el rendimiento de los estudiantes.

Acciones a Desarrollar:

1.5.A.1: Realizar una revisión de las actuales instancias de seguimiento académico relacionadas con prácticas y aspectos académicos específicos de la carrera.

1.5.A.2: Identificar áreas de mejora y oportunidades para la adaptación de los procesos existentes.

1.5.A.3: Diseñar un sistema de seguimiento académico específico que se ajuste a las necesidades de la carrera y articule con el seguimiento institucional, incluyendo la definición de indicadores y herramientas de evaluación.

1.5.A.4: Brindar capacitación a docentes a cargo y personal involucrado en el proceso de seguimiento académico específico.

1.6 Objetivo: Promover la actualización docente continúa.

Acciones a Desarrollar:

1.6.A.1: Promover la realización de seminarios internos y cursos de actualización a los efectos de la incorporación de nuevos contenidos en las asignaturas.

1.6.A.2: Promover la realización de cursos de formación pedagógica de los nuevos docentes que se incorporen a la carrera.

1.7 Objetivo: Desarrollar actividades formativas, con alta participación de estudiantes y de la comunidad graduada.

Acciones a Desarrollar:

1.7.A.1: Participar como Escuela activamente en la reunión anual de directores de carrera de Ingeniería Industrial a nivel nacional.

1.7.A.2: Difundir y promover la asistencia y participación en distintas actividades y congresos asociados a la carrera.

1.7.A.3: Convocar a Docentes y estudiantes para la presentación de trabajos en dichos eventos.

1.8 Objetivo: Consolidar la estructura básica de las cátedras.

Acciones a Desarrollar:

1.8.A.1: Realizar reuniones con los directores de departamentos y titulares de cátedras para analizar las necesidades docentes de cada cátedra.

1.8.A.2: Promover la realización de concursos docentes en cargos tendientes a satisfacer la estructura básica definida.

1.9 Objetivo: Disminuir la deserción y el tiempo de egreso, mediante acciones tendientes a retener los alumnos de los primeros años.

Acciones a Desarrollar:

1.9.A.1: Realizar una tarea de concientización mediante el programa de Tutorías explicando que es la carrera, y cual es rol del Ingeniero Industrial.

1.9.A.2: Trabajar con la Cátedra de PI, para que su accionar facilite el cumplimiento de los plazos establecidos por el reglamento de PI aumentando por este medio la tasa de egresos.

1.9.A.3: Desarrollar desde la Escuela de Ingeniería Industrial el seguimiento de los alumnos en condiciones de recibirse y acompañarlos para que puedan finalizar la carrera.

1.10 Objetivo: Promover la asistencia a congresos, seminarios, jornadas y viajes curriculares de los estudiantes avanzados de la carrera.

Acciones a Desarrollar:

1.10.A.1: Realizar contactos con empresas industriales que faciliten la realización de viajes o visitas curriculares.

1.10.A.2: Fomentar la participación de alumnos y docentes en jornadas, congresos y seminarios de la especialidad.

1.10.A.3: Difundir en el ámbito de la Escuela el calendario de actividades como congresos, jornadas y seminarios de la especialidad.

1.11 Objetivo: Aumentar el número de alumnos ingresantes.

Acciones a Desarrollar:

1.11.A.1: Motivar e incentivar la participación de docentes, tutores y egresados en el programa Expo Carreras de la UA.

1.11.A.2: Confeccionar material gráfico, folletos y videos.

1.11.A.3: Realizar visitas a colegios secundarios para promocionar la carrera.

1.12 Objetivo: Mejorar el proceso de realimentación con el estamento de graduados de la carrera.

1.12.A.1: Desarrollar un ámbito de encuentro virtual y presencial con la comunidad graduada de la carrera, dándole periodicidad y que la gestión sea entre graduados y escuela.

1.12.A.2: Desarrollar el seguimiento y potenciar el contacto con aquellos egresados con doble titulación o que realicen su trabajo profesional en el extranjero para tener una vía de actualización permanente.

1.12.A.3: Promover la realización de un encuentro anual de graduados de la carrera de ingeniería industrial, en el ámbito de nuestra facultad.

1.12.A.4: Realizar convenios con los colegios profesionales afines a la carrera, para el uso compartido de bases de datos y canales de comunicación.

1.12.A.5: Crear en el sitio Web de la carrera un espacio virtual en el cual se pueda cargar información útil para los egresados de la carrera así como desarrollar un canal de comunicación con los mismos.

2. Dimensión Investigación

2.1 Objetivo: Colaborar estrechamente con los departamentos para promover y facilitar la integración exitosa de los nuevos docentes en las actividades de investigación y extensión de interés para la carrera, fortaleciendo así la cultura académica de la institución.

Acciones a Desarrollar:

2.1.A1: Identificar las áreas de interés para la carrera.

2.1.A2: Identificar los grupos de investigación y las actividades de vinculación llevadas a cabo.

2.1.A3: Analizar la posibilidad de integración de nuevos docentes a los grupos de trabajo existentes.

2.1.A4: Propiciar que los Departamentos identifiquen las necesidades específicas de orientación y apoyo de los nuevos docentes en relación con la investigación y la extensión.

2.1.A5: Solicitar la colaboración de las Secretarías de Investigación y Desarrollo y Extensión para trabajar en la orientación y apoyo a los docentes, que incluya sesiones informativas, talleres, y recursos disponibles.

2.1.A6: Trabajar en estrecha colaboración con los departamentos troncales de la carrera para asegurarse de que los nuevos docentes reciban información y apoyo adecuados durante su incorporación.

2.1.A7: Realizar un seguimiento de la participación de los nuevos docentes en las actividades de investigación y extensión.

2.2 Objetivo: Aumentar el número de docentes con dedicaciones especiales de la carrera, para fortalecer las actividades I+D y de extensión.

Acciones a Desarrollar:

2.2.A1: Promover la unificación de cargos de baja dedicación, en cargos de mayor dedicación, con el aumento consiguiente de obligaciones docentes, con especial énfasis en la incorporación a proyectos I+D.

3. Dimensión Extensión

3.1 Objetivo: Promover la participación activa y la vinculación sólida de estudiantes, docentes y graduados recientes de nuestra carrera con las asociaciones profesionales, científicas y eventos de formación (AACINI, AAREII, AUGM, SAMECO, EPIO, SEPROSUL) fortaleciendo así su desarrollo profesional y su contribución al campo académico y laboral.

Acciones a Desarrollar:

3.1.A1: Realizar campañas de sensibilización y comunicación para destacar los beneficios de la participación en estas asociaciones y eventos.

3.1.A2: Organizar charlas informativas y talleres para estudiantes y graduados sobre las oportunidades que brinda la asociación.

3.1.A3: Organizar eventos regulares en colaboración con las asociaciones, como conferencias, seminarios y mesas redondas.

3.1.A4: Fomentar la creación de grupos de interés y redes de contactos entre miembros de las asociaciones y estudiantes/graduados.

3.1.A5: Vincularse con profesionales que durante su paso por la carrera tuvieron una participación activa en estas asociaciones a fin de transmitir su experiencia.

3.2 Objetivo: Facilitar la interacción y el conocimiento de los estudiantes con el Colegio Profesional, promoviendo una mayor comprensión de su importancia en el ejercicio profesional y el proceso de obtención de matrículas.

Acciones a Desarrollar:

3.2.A.1: Implementar charlas para estudiantes que expliquen el papel y la relevancia del Colegio Profesional en sus futuras carreras.

3.2.A.2: Invitar a representantes del Colegio Profesional a dar charlas y talleres.

3.2.A.3: Organizar visitas guiadas al Colegio Profesional para que los estudiantes conozcan sus instalaciones y servicios.

3.2.A.4: Promover la participación de estudiantes en eventos y conferencias organizadas por el Colegio.

3.3 Objetivo: Fortalecer la colaboración entre la carrera y empresas/asociaciones estratégicas para la obtención de recursos, oportunidades de capacitación y proyectos conjuntos que beneficien a la comunidad universitaria y al sector empresarial.

Acciones a Desarrollar:

3.3.A.1: Realizar un análisis de las empresas y asociaciones que sean estratégicas para la carrera, considerando su alineación con los objetivos académicos y de investigación.

3.3.A.2: Establecer un equipo de trabajo encargado de investigar y contactar a posibles colaboradores.

3.3.A.3: Desarrollar propuestas de colaboración o convenios para cada empresa/asociación, destacando los beneficios mutuos en colaboración con Secretaría de Extensión.

4. Dimensión Infraestructura y Equipamiento

4.1 Objetivo: Proveer nuevo equipamiento para el Aula de Gestión.

Acciones a Desarrollar:

4.1.A.1: Posicionar al Aula de Gestión como un centro de simulación de tácticas de producción, programación de materiales, gestión de presupuestos y simulaciones para estudiar reducciones de costos.

4.1.A.2: Promover que las cátedras desarrollen ejercicios prácticos. Promover la búsqueda de software de simulación de producción, en línea, gratuitos o con licencias educativas.

CONCLUSIONES

La carrera de Ingeniería Industrial tiene un plan de desarrollo, mejoras y excelencia que incluye metas a corto, mediano y largo plazo atendiendo tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad.

Las acciones comprometidas surgen de diferentes políticas para las dimensiones en que se basa el análisis de estado de la carrera o autoevaluación y se espera un impacto positivo en esta carrera. La UA cuenta con los recursos necesarios para la implementación de estas medidas, tanto presupuestarios, como de personal e infraestructura, lo que facilita su cumplimiento.



Universidad Nacional de Córdoba
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico**

Número:

Referencia: PLAN DE DESARROLLO ING. IND.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.