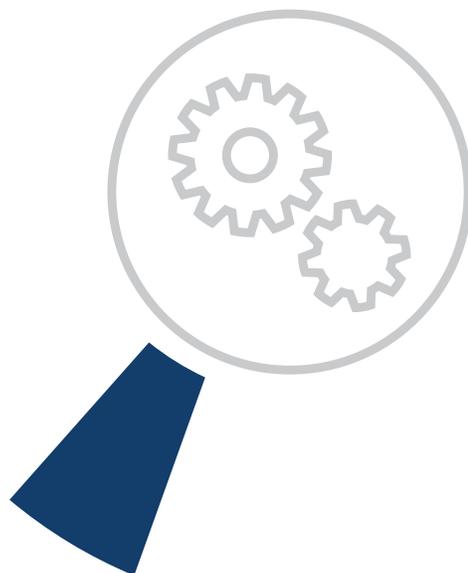




PLAN DE DESARROLLO
FACULTAD DE
INGENIERÍA



Índice de Contenido

1.	Antecedentes y reseña histórica de la Facultad	3
1.1	Antecedentes de la Facultad de Ingeniería	3
1.2	Formación de Pregrado	3
1.3	Formación de Postgrado	4
1.4	Áreas de Investigación	5
1.5	Vinculación con el Medio	7
2.	Perfil del Egresado de la Facultad de Ingeniería	9
2.1	Competencias Disciplinarias	9
2.2	Competencias Profesionales	9
3.	Síntesis de la situación actual de la Facultad	10
4.	Síntesis de desafíos para el desarrollo futuro de la Facultad	11
5.	Declaración de Visión al 2023	11
6.	Declaración de Misión	11
7.	Objetivos Estratégicos	13
8.	Iniciativas	14



1. Antecedentes y reseña histórica de la Facultad

1.1 Antecedentes de la Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, fue creada a través de Resolución de Rectoría N°125/2010, y que define a la Facultad como la Unidad Académica que agrupa a las carreras y programas del área que se ofrezcan en las distintas sedes de la Universidad. Es la responsable de administrar los programas de Pregrado y Postgrado, investigaciones y actividades de vinculación con el medio que se ofrezcan en distintas áreas de las disciplinas de la ingeniería.

La Facultad inicia sus actividades el 01 julio de 2014, designándose al Sr. Guillermo Schaffeld Graniffo como Decano, mediante la Resolución N°206 /2014, quien permanece en este cargo hasta la fecha.

1.2 Formación de Pregrado

El avance de la ciencia y la tecnología hacen necesario el desarrollo de programas de formación de Pregrado para aportar al país profesionales competentes que respondan exitosamente a los desafíos que estas áreas imponen. En nuestro país son cada vez más los egresados de enseñanza media que aspiran a formarse en ciencia y tecnología. Por lo tanto, el ingreso a una carrera de Ingeniería es el paso natural

para aproximarse a tal propósito. A este nivel, además de los conocimientos técnicos, los egresados de enseñanza media aspiran a acceder a conocimientos en ámbitos de punta, tales como los relacionados con la dirección de proyectos tecnológicos, la mejora en la calidad y la gestión de negocios. Además, a nivel nacional es reconocido que los profesionales de la ingeniería desarrollan competencias que les permite acceder a cargos gerenciales y mejores niveles de compensaciones.

En el caso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chile, si bien fue creada el año 2010, entre ese año y el primer semestre de 2014, las carreras de Ingeniería estuvieron adscritas a la Facultad de Ciencias Empresariales, concretándose el traslado de éstas a la Facultad de Ingeniería, como parte de la estrategia de despliegue del proyecto educativo institucional.

La Facultad de Ingeniería imparte en la actualidad 4 carreras en diferentes áreas del conocimiento en Santiago, Talca y Temuco, buscando generar con su oferta educativa un impacto local positivo de movilidad académica. En la siguiente Tabla se presentan las carreras que actualmente se imparten en la Facultad:

Tabla N°1:
Carreras de la Facultad de Ingeniería Universidad Autónoma de Chile.

Carrera	Año inicio	Sedes	Jornada / Modalidad	N° Est Santiago	N° Est Talca	N° Est Temuco	Total Est*	Años Acreditación
Ingeniería Civil Industrial	2010 2015	Santiago, Talca y Temuco	Diurna	475	270	120	865	Proceso suspendido por cambio en la Ley
Ingeniería Civil en Informática	2011 2019	Santiago Talca	Diurna	223	38	—	261	No se presentó
Ingeniería en Informática	2005	Talca	Diurna	—	109	—	109	5 años
Ingeniería Civil Química	2019	Santiago	Diurna	41	—	—	41	No se presentó
TOTAL							1276	

Fuente: Sistema de Administración, Gestión Académica y Financiera (SAGAF)

*Al 2019

Para la Facultad, la apertura de las diferentes carreras de Ingeniería en las sedes ha sido de gran relevancia, pues ha generado desafíos en los propósitos que la definen, producto del aumento de estudiantes en las distintas sedes.

El segundo semestre del 2013, la Facultad comienza el rediseño curricular de sus carreras, finalizando el 2º semestre del 2014. Los planes de estudio rediseñados entran en vigencia en el año académico 2015 para los nuevos estudiantes matriculados.

También en el año 2015 se desarrolla el proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería en Informática, el que culmina con la acreditación por 5 años, a partir de abril de 2016.

Al finalizar el año 2017, se aprueba el ajuste curricular de las carreras de Ingeniería, y que contempla el nuevo perfil de egreso, plan de estudios y el plan de equivalencias.

En 2018 entra en vigencia el ajuste curricular basado en el requerimiento institucional de adecuar los planes de estudios a las directrices emanadas del Sistema de Créditos Transferibles SCT-Chile.

1.3 Formación de Postgrado

La Facultad, de acuerdo con su visión, misión y propósitos, ha considerado relevante la decisión de avanzar hacia el desarrollo de una oferta de programas de formación en Postgrado, a partir del despliegue alcanzado en sus capacidades académicas y el incremento de las actividades de investigación, contribuyendo así a la estrategia institucional.

Cabe precisar que la provisión de la oferta formativa se encuentra avanzada en lo que refiere a diseño curricular, considerando un programa de Doctorado y otro de Magíster; este último se encuentra aprobado por Resolución (RES. N°52/2017).

1.4 Áreas de Investigación

Las áreas de investigación de la Facultad son las siguientes:

• Pedagogía en Ingeniería

Esta área tiene como propósito el diseño e implementación de procesos de enseñanza-aprendizaje específicos para las áreas ingenieriles, técnicas y tecnológicas, tanto para la formación técnica como del ingeniero, en los aspectos

teóricos, prácticos y de terreno, utilizando métodos pedagógicos y didácticos específicos para los formadores de ingenieros y la enseñanza de lo técnico, ya sea en instituciones de educación superior o en la industria.

En este contexto, la Universidad Autónoma de Chile, a través de la Facultad de Ingeniería formó parte de un proyecto binacional con la Technische Universität Dresden, de Alemania, sobre "Pedagogía en Ingeniería para Universidades Chilenas".

El proyecto se desarrolló en dos etapas. La primera fue entre los años 2014 a 2015, en la que participaron 12 docentes de todas las sedes en las que tiene presencia la Facultad: 3 de Temuco, 3 de Talca y 6 de Santiago.

Gracias a la ampliación de fondos a través de la DAAD, el proyecto se extiende a una segunda etapa, que se desarrolló entre los años 2016 y 2018 y además se abre la convocatoria para la participación de docentes de otras universidades chilenas. En total fueron 39 docentes de distintas casas de estudio los que accedieron a esta instancia formativa (USACH, UFRO, UTALCA, UBIOBIO, UMAG y UA). De la Universidad Autónoma de Chile fueron 16 los docentes de la Facultad que obtuvieron la certificación del Diplomado blended "Pedagogía en Ingeniería": 5 de Temuco, 6 de Santiago y 4 de Talca.

Otro de los resultados del proyecto fue la generación de una publicación, la que en el año 2018 fue presentada como ponencia por el Decano, en el Congreso PAEE/ALE, realizado en Brasil.

• Química Aplicada

Como parte del desarrollo de la Facultad, se creó el Instituto de Ciencias Químicas Aplicadas mediante Resolución N°277/2013. Los académicos que lo integran desarrollan una intensa investigación e imparten docencia tanto a las carreras de la Facultad, como a otras unidades académicas de la institución.

La misión del Instituto es llevar a cabo investigación en ciencia básica y aplicada, desarrollando y demostrando con productos, la generación de soluciones innovadoras y con impacto en la sociedad a través de los siguientes objetivos:

• Posibilitar y facilitar la generación de conocimiento en todos sus niveles relacionados con investigaciones desarrolladas en áreas tales como: energía, remediación, materiales funcionales, entre otros.



• Permitir y establecer transferencia tecnológica hacia agencias gubernamentales, otras instituciones de investigación e industrias.

Las líneas que desarrollan los investigadores del Instituto, se han agrupado en cuatro grupos de investigación y que se presentan en la siguiente Tabla:

Grupos de Investigación	Áreas	Académicos Regulares
Centro de Química Teórica y Computacional	En esta línea se lleva a cabo investigación en áreas relacionadas con: Modelamiento teórico de sistemas moleculares a nivel mecano-cuántico y dinámica molecular; Modelación de observables químicos de RMN, IR, UV, entre otros; Estudio de sistemas poliméricos aplicados en ambientes biológicos utilizando herramientas computacionales; Modelamiento de sistemas interestelares y sus aplicaciones en astroquímica y astrofísica; Colisiones moleculares inelásticas y reactivas en fase gaseosa; Diseño y modelación de cúmulos moleculares, ejemplo celdas solares.	Ximena Zárate, Tatiana Gómez, Claudia Sandoval, Claudio Pérez, Natalia Inostroza, Álvaro Muñoz, Desmond MacLeod y Otoniel Denis.
Centro de Química Orgánica y Productos Naturales	Este centro agrupa un conjunto de estudios en el área de la química aplicada a productos naturales, síntesis y caracterización de compuestos orgánicos; extracción y caracterización de principios activos de productos naturales; modificación química de principios activos de plantas endémicas, entre otras.	Héctor Carrasco, Andrés Olea, Paula Santana, Fabiane Manke y Mariona Gil.
Centro de Química Inorgánica y Cluster Moleculares	Síntesis y caracterización de compuestos inorgánicos y organometálicos; Síntesis y caracterización de polímeros inorgánicos Formación de nanoestructuras en estado sólido; Diseño y preparación de entidades supramoleculares; Determinación de la estructura electrónica de superficies semiconductoras y entidades discretas (colorantes) para aplicación en diversos dispositivos funcionales (celdas solares, LED) Síntesis y Caracterización Electroquímica y Foelectroquímica de sistemas moleculares inorgánicos. Sensores electroquímicos; Electrocatálisis y Bioelectroquímica.	Cristian Linares, Desmond MacLeod, Ximena Zárate, Claudio Barrientos, María Luisa Valenzuela, Sebastián Michea y Carolina Castillo
Centro de Polímeros y Macromoléculas	Síntesis y Caracterización de polímeros Híbridos Orgánicos-Inorgánicos; Síntesis y caracterización de Polímeros anfífilos: Polielectrolitos hidrofóbicos, polielectrolitos modificados hidrofóticamente, copolímeros en bloque. Autoagregación de polímeros anfífilos en agua y solventes no acuosos; Caracterización de agregados poliméricos, fisicoquímica de solubilización y liberación de sustratos. Aplicaciones en medicina, farmacología, y medioambiente.	Andrés Olea, Irma Fuentes, Nancy Alvarado, Valeria Villalobos, Claudia Sandoval, Ricardo Castro y María Luisa Valenzuela.

Todos los Centros evidencian productos académicos como publicaciones WoS en revistas de alto factor de impacto. Entre los años 2015–2018 se registran 214 publicaciones para todas las áreas anteriormente mencionadas; también 31 proyectos externos nacionales adjudicados en las diferentes áreas, tanto de ciencia básica como aplicados.

• Núcleo de Astrofísica y Astroquímica

El grupo de investigación tiene como propósito combinar la química cuántica y la astronomía observacional con el desarrollo de nuevas técnicas computacionales, utilizando los abundantes datos disponibles en el nuevo centro de datos de ALMA en Chile. El grupo está conformado por los académicos de la Universidad Autónoma de Chile Natalia Inostroza, Otoniel Denis y también académicos externos (RES.28/2018). En la actualidad, este grupo registra publicaciones de gran nivel en el área.

• Ingeniería Informática

La investigación en esta área se focaliza en Ingeniería de Software, producto de las oportunidades de mejora identificadas en el proceso de acreditación de la carrera, en el año 2015. A partir de los resultados de dicho proceso se estableció un plan para definir el área y fomentar la investigación. Entre los resultados es posible destacar el aumento de publicaciones Scopus/SciELO a más de 4; la participación de la carrera en 9 congresos nacionales e internacionales; y la participación de un estudiante en el programa de iniciación científica.

Estadísticas (INE).

La participación en estos organismos permite a la Facultad relacionarse directamente con agentes de relevancia de la comunidad de ingenieros, para recoger de primera fuente los desafíos de la profesión, organizar foros, seminarios y otras actividades profesionales y académicas, y expresar la voz de la Facultad de Ingeniería ante sus pares, en términos de los nuevos requerimientos educacionales, laborales y profesionales con relación a la formación y ejercicio profesional, tanto en Chile como en el mundo.

En el marco de todo lo anterior, la Facultad anualmente apoya y co-organiza con las carreras diversas actividades en cada una de las sedes. El Congreso de Ingeniería Aplicada a la Industria se lleva a cabo todos los años en el mes de octubre, reuniendo a estudiantes de las tres sedes, académicos y representantes de empresas del área. Cada dos años se organiza en la Sede Talca el Encuentro Linux, que actualmente va en su VII versión, y que convoca a interesados de todo el país, con la finalidad de difundir las tecnologías tanto libres como de pago para el desarrollo de software y de hardware. Esta actividad aporta visibilidad a las carreras de la Facultad y a la Universidad, dado que convoca a expositores de todo el país.

Por otra parte, anualmente se organizan en todas las sedes seminarios, charlas, y talleres, dirigidos al público interno (estudiantes y docentes), egresados de la Facultad, académicos de otras Universidades y grupos de interés tales como el Colegio de Ingenieros de Chile.

1.5 Vinculación con el Medio

En el área de la Vinculación con el Medio, la Facultad ha promovido y materializado 4 convenios de cooperación con instituciones internacionales y 29 convenios a nivel nacional con diferentes instituciones y empresas del sector productivo, cuyo propósito es dar sustentabilidad a las actividades académicas, disciplinares y profesionales de las distintas carreras.

Además, la Facultad es miembro de organizaciones profesionales, como el Consorcio Nacional de Decanos de Facultades de Ingeniería (CONDEFI) a través de la participación del Decano y también del Colegio de Ingenieros de Chile A.G. en el que participa además de la máxima autoridad de la Facultad, algunos directivos de carrera.

Por otra parte, la Facultad está representada en el Consejo de la Sociedad Civil del Instituto Nacional de



2. Perfil del Egresado de la Facultad de Ingeniería

Los egresados de la Facultad de Ingeniería se caracterizan por competencias y habilidades que les permiten insertarse en el mundo laboral y desempeñarse en forma exitosa. El Perfil de Egreso integra competencias disciplinares, profesionales y también las competencias genéricas declaradas por la institución:

2.1 Competencias Disciplinarias

- Maneja las ciencias básicas, ciencias de la ingeniería y de la ingeniería aplicada para resolver problemas esenciales del quehacer de las organizaciones de producción de bienes y servicios, y cuenta con la capacidad de entender los avances científicos, tecnológicos y metodológicos aplicables a su profesión, manteniéndose así permanentemente actualizado.

2.2 Competencias Profesionales

- Propone opciones de mejoramiento de procesos y de servicios en organizaciones, o en sus propios

emprendimientos, para la mejora continua y la generación de valor sustentable, considerando los impactos de las soluciones propuestas en la comunidad y las actividades económicas, a través de una actitud de responsabilidad y compromiso social.

- Diseña planes para la mejora de los procesos y resultados en las organizaciones, considerando los recursos humanos, financieros y tecnológicos, aspectos legales, normativos y los distintos agentes que se ven involucrados en las organizaciones, aportando valor a éstas con responsabilidad y un comportamiento ético.

- Evalúa las acciones fundamentales implementadas, tendientes a mejorar y corregir las situaciones problemáticas detectadas en los procesos y resultados de las organizaciones, a partir de un análisis crítico de las variables involucradas.

3. Síntesis de la situación actual de la Facultad

En la actualidad, la Facultad de Ingeniería evidencia un avance significativo en su evolución como unidad académica al servicio del despliegue de las áreas misionales de la Universidad y, en definitiva, al desarrollo del proyecto académico institucional.

En lo que refiere a la matrícula de Pregrado, ha experimentado un alza sustantiva en los últimos años: de 72 estudiantes nuevos que ingresaron en 2013, en 2018 se evidencia una matrícula de 328 nuevos estudiantes. En igual período, la matrícula total se ha expandido desde los 330 estudiantes hasta los 1.098 a la fecha, en las tres sedes. La carrera de Ingeniería Civil Industrial concentra parte importante de la matrícula de la Facultad, alcanzando un 69% de los estudiantes.

El cuerpo académico de la Facultad lo constituyen 94 académicos¹ distribuidos en las distintas sedes (49 en Santiago, 16 en Temuco y 29 en Talca), que representan un total de 38,5 Jornadas Completas

Equivalentes, de las cuales el 91,0% cuenta con Postgrado, cifra superior al promedio institucional que alcanza el 77,5%.

Respecto de los indicadores de eficiencia de la docencia, se ha logrado alcanzar resultados exitosos: el porcentaje de aprobación de asignaturas al primer año alcanza el 81,8%, por debajo del promedio institucional que responde a 88,3%.

Por otro lado, en lo que refiere al porcentaje de retención al primer y tercer año, para el último período evaluado la Facultad alcanza el 88,2% y 62,0% respectivamente. Estas cifras se encuentran cercanas al promedio institucional y, desde una perspectiva comparativa, son superiores a las que presentan las instituciones del sistema de educación superior, de acuerdo con lo publicado en SIES para área del conocimiento.

En lo que refiere a nivel de empleabilidad, la Facultad

(1) Cifra informada a SIES. Fecha de corte 31 de Mayo 2018

de Ingeniería cuenta con un 69,4% de egresados empleados, con un promedio de renta que fluctúa entre el \$1 millón 100 a \$1 millón 200 de ingreso bruto al primer año de egreso, de acuerdo con lo publicado por SIES en el último estudio de empleabilidad e ingresos².

En lo que refiere a investigación, la Facultad de Ingeniería cuenta actualmente con unidades académicas destinadas al cultivo, difusión y transferencia de conocimiento, destacando el Instituto de Ciencias Químicas Aplicadas que realiza I+D+i avanzada en conjunto con entidades nacionales y extranjeras de Latinoamérica y Europa. También se encuentra adscrito a la Facultad el Grupo de investigación de Astroquímica y Astrofísica, quienes desarrollan investigación en el análisis de datos de los resultados dispuestos por el centro de datos de ALMA.

En relación con publicaciones, la Facultad de Ingeniería cerró el año 2018 con 67 publicaciones WoS, 61 Scopus y 1 Scielo.

En materia de fondos concursables, durante el período 2013–2017 la Facultad se adjudicó las siguientes iniciativas FONDECYT: 17 Regulares, 7 de iniciación y 10 de postdoctorado.

Finalmente, respecto del área misional de Vinculación con el Medio, la Facultad de Ingeniería ha desarrollado actividades relevantes que aportan a los seis ámbitos de intervención prioritaria definidos en la Política de Vinculación con el Medio Institucional. El año 2018 concretaron 9 convenios con centros de práctica; se adjudicó fondos internos para 28 iniciativas por un monto total de \$10 MM.

4. Síntesis de desafíos para el desarrollo futuro de la Facultad

Nuestra Facultad de Ingeniería de acuerdo con su Misión 2019–2023, se ha comprometido en la formación de ingenieros competentes que aporten con soluciones efectivas a la sociedad en vinculación con organizaciones pertinentes, tanto a nivel nacional, como internacional.

La Facultad se ha propuesto desafíos para cumplir con esta Misión:

1. Crear Centros que contribuyan en las áreas de innovación, sustentabilidad, investigación aplicada,

liderada por académicos de nuestra Facultad.

2. Desarrollar programas de continuidad de estudios y de Postgrados atractivos para nuestros egresados y profesionales en general.

3. Establecer vínculos de colaboración con instituciones tanto nacionales como extranjeras a través de convenios Marco, con la finalidad de promover el intercambio de estudiantes y académicos de la Facultad.

5. Declaración de Visión al 2023

La Facultad de Ingeniería aspira a convertirse en una unidad académica reconocida entre las diez Facultades de Ingeniería más relevantes de las universidades privadas del país, por sus aportes a la

comunidad, en el ámbito de las disciplinas que cultiva, proyectado a sus egresados como líderes para las organizaciones en las áreas que se desempeñen.



6. Declaración de Misión

La Facultad de Ingeniería tiene por misión formar profesionales competentes con sólida preparación en las áreas de Ciencias Básicas y Disciplinar, y capital humano especializado a través de la investigación y postgrados, capacitados para aportar en la generación de soluciones efectivas para la sociedad en vinculación con organizaciones pertinentes, tanto a nivel nacional, como internacional.

6.1 Propósitos

- a) Formar ingenieros competentes para liderar proyectos y proponer soluciones eficaces y eficientes para las instituciones/organizaciones en las que se desempeñen.
- b) Posicionarse como una Facultad que aporta al desarrollo local, regional y nacional.

c) Promover el mejoramiento permanente de los diversos aspectos que inciden en la gestión de la Facultad, así como en el proceso formativo y educativo de los estudiantes de ingeniería, en consistencia con el proyecto y modelo educativo institucional.

d) Desarrollar una red de relaciones con instituciones nacionales e internacionales que contribuyan a la consolidación del proyecto de Facultad.

e) Contribuir a la creación, preservación y difusión de las disciplinas de la ingeniería, ofreciendo oportunidades de formación permanente.

f) Promover en los estudiantes su desarrollo personal, la autonomía, autogestión y responsabilidad frente a sus decisiones y una relación de compromiso con las organizaciones y comunidades en las que laboren y actúen.

7. Objetivos Estratégicos

1. Objetivo Eje I: Desarrollo Académico Integrado

Implementar un modelo integrado para el desarrollo académico y profesional a través de: la articulación de los programas de pregrado de postgrado y la educación continua, con el propósito de cautelar un crecimiento armónico de las áreas de docencia, investigación y vinculación, con foco en áreas de conocimiento definidas como prioritarias para la Facultad.

2. Objetivo Eje II: Calidad de la Docencia

Implementar en la Facultad mecanismos que contribuyan al desarrollo, seguimiento, evaluación y mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, con foco en las competencias y prácticas docentes; experiencias y resultados de aprendizaje.

3. Objetivo Eje III: Impacto de la Investigación

Contribuir al desarrollo local y nacional a través de las capacidades desarrolladas por la Facultad en

investigación, innovación y transferencia, con énfasis en la vinculación permanente con los entornos productivos, sociales y científicos tecnológicos y sus necesidades, desde una perspectiva de desarrollo sostenible.

4. Objetivo Eje IV: Vinculación efectiva

Fortalecer la gestión de la vinculación del quehacer académico de la Facultad con el micro y macroentorno, mediante el desarrollo de alianzas, redes de colaboración con la Industria, Universidades, Gobierno y organizaciones sociales, propendiendo a la articulación de iniciativas formativas y de vinculación que promuevan la generación de valor de manera bidireccional.

5. Objetivo Eje V: Comunidad Universitaria

Promover la integración y participación de los actores internos y externos de la Facultad, a través de iniciativas que apunten al desarrollo organizacional y la gestión integral de personas.

6. Objetivo Eje VI: Efectividad Institucional

Asegurar la calidad de los procesos y resultados de la Facultad, mediante el fortalecimiento de las capacidades de gestión, el uso de los sistemas de información y la instalación de mecanismos de gestión del desempeño.

8. Iniciativas

Eje I – Desarrollo Académico Integrado

[001] Análisis Prospectivo de las Áreas de Conocimiento: Realizar estudios que identifiquen tendencias en el desarrollo de las áreas de conocimiento, temas emergentes, objetivos de desarrollo sostenible, formas de clasificación, despliegue institucional, global y regional.

[002] Actualización de las áreas y disciplinas prioritarias: Análisis y ajuste de las áreas y disciplinas prioritarias en las que se concentrará la actividad académica de investigación, docencia y vinculación con el medio.

[004] Gestión Integrada de la Planta Académica: Revisión, ajuste y fortalecimiento de las políticas y procesos de gestión de la planta académica, con foco en el desarrollo armónico de las funciones de docencia, investigación y vinculación con el medio.

[009] Prospectiva del mercado laboral y las profesiones: Desarrollar estudios para identificar las principales tendencias de las profesiones en el mercado laboral nacional y regional, principalmente de aquellas ocupaciones relacionadas con la oferta formativa de la universidad.

[010] Prospectiva de la formación inicial de profesionales: Revisar y sistematizar las principales tendencias en la formación inicial de profesionales, identificando buenas prácticas y desafíos para el desarrollo de la oferta formativa de la universidad.

[011] Estrategia de crecimiento de la oferta de Pregrado: Definir un conjunto de directrices y criterios generales para el crecimiento de la oferta de pregrado, incluyendo la actualización y creación de titulaciones, grados, especializaciones y la asignación de vacantes.

[012] Plan de desarrollo integral de la oferta de Pregrado: Formular e implementar un plan de

desarrollo de la oferta de pregrado que responda a los desafíos y tendencias de la educación superior y del mercado laboral, con foco en la sustentabilidad del proyecto institucional.

[014] Articulación Curricular Pregrado, Educación Continua y Postgrado: Incorporar a la gestión curricular estrategias de articulación entre los niveles formativos de pregrado, educación continua y posgrado, en el marco del diseño basado en competencias y la modularización.

[017] Prospectiva de la educación continua y capacitación: Realizar estudios que permitan identificar oportunidades de crecimiento y desarrollo de la educación continua y capacitación en las áreas de conocimiento que cultiva la universidad.

[018–019] Estrategia de desarrollo postgrados académicos y profesionales: Definir e implementar directrices generales para el crecimiento y desarrollo de la oferta de postgrados de carácter académico y profesionales asegurando la sinergia con la investigación y la coherencia con los proyectos académicos de las facultades.

[022] Proyección Internacional del Postgrado y Ed Continua: Generar una oferta formativa de postgrados y educación continua dirigida a estudiantes internacionales, incluyendo la instalación de oficinas de postgrado en algunos países de Latinoamérica.

Eje II – Calidad de la Docencia

[031] ref. Vincular directamente las experiencias de aprendizaje desarrolladas en la Facultad, con el contexto y entorno del ejercicio profesional.

[034] ref. Mejorar el ambiente de aprendizaje de la Facultad (espacios, laboratorios y talleres) aplicando criterios de cantidad, calidad, y disponibilidad, con



el propósito de dar cumplimiento al perfil de egreso.

[035] ref. Desarrollar recursos docentes multimedia para fortalecer el trabajo autónomo de los estudiantes.

[038] ref. Fortalecer el desarrollo de actitudes y habilidades en los estudiantes con el propósito de potenciar las competencias de autogestión.

[025-026] fus. Fortalecer las competencias docentes para la planificación, aplicación de metodologías de enseñanza aprendizaje innovadoras, y para la evaluación de los resultados de aprendizaje.

[029-030] fus. Fortalecer las competencias docentes para incorporar y desarrollar ambientes tecnológicos de aprendizaje.

[043] ref. Establecer estrategias para la medición y análisis de los Procesos de Egreso y Titulación, con el propósito de asegurar el cumplimiento del perfil de egreso y facilitar la inserción laboral.

Eje III – Impacto de la Investigación

[047] Formular y Desarrollar Agendas de Investigación: Estudiar, analizar, identificar, organizar y priorizar temáticas relevantes de estudio sobre las tendencias de la investigación científica y tecnológica de las disciplinas que cultiva la Facultad de Ingeniería, que permitan resolver problemas incluyendo objetivos de desarrollo sostenible y las agendas de desarrollo regional, con una prospectiva Económica y Social.

[049] Crecimiento Equilibrado de la Dotación de Doctores: aumentar gradualmente la dotación de doctores de la planta académica, para acercarse a los estándares de las instituciones de excelencia, asegurando una adecuada distribución según las disciplinas que cultiva la Universidad.

[050] Fortalecimiento de la Investigación Disciplinar asociada al Pregrado y Postgrado: incentivar y apoyar el desarrollo de proyectos de investigación y publicaciones científicas en las disciplinas asociadas a los programas docentes de pregrado y postgrado de la universidad.

[054] Elaboración y Gestión de Portafolios de Proyectos: generar y mantener actualizado un conjunto de proyectos y pre-proyectos de investigación aplicada y de transferencia, que facilite la gestión de alianzas y recursos para su financiamiento.

[055] Desarrollo de Programas Interdisciplinarios de

I+D+i: generar programas y proyectos investigación aplicada e innovación orientados a problemáticas específicas, con la participación de académicos de diversas disciplinas.

[058] Desarrollo de Línea de Asesoría y Asistencia Técnica: crear una oferta de servicios profesionales y técnicos a partir de las capacidades académicas y científicas disponibles en la Universidad.

[059] Fortalecimiento del Apoyo a la Gestión de Proyectos: fortalecer las estructuras y los procesos de apoyo a la gestión administrativa, financiera y metodológica de los proyectos de investigación.

[061-062] fusionados: Gestión Comunicacional del Impacto de las Publicaciones Científicas: fortalecer la difusión científica de las publicaciones de los académicos de la Universidad, incluyendo la colaboración nacional e internacional, académica y empresarial; con el propósito de promover el impacto de las publicaciones de los académicos de la Facultad, en los medios de comunicación social nacionales e internacionales.

[066] Programa de Ciencia para el Mundo Escolar: desarrollar un programa permanente de divulgación de la ciencia dirigido a estudiantes y profesores de enseñanza básica y media.

Eje IV – Vinculación Efectiva

[068] Establecer propósitos y criterios generales para fortalecer la labor formativa y el impacto social de las unidades de docencia asistencial y colaboración disciplinar e interdisciplinar.

[069] Potenciar las actividades de voluntariado y de aprendizaje y servicio dentro de los procesos formativos, articulándolas para aumentar su impacto interno y externo

[071] Implementar un programa de colaborativo de capacitación, asesoría y promoción de iniciativas de emprendimiento y oportunidades de desarrollo laboral, dirigido a los estudiantes y egresados de la universidad.

[072] Evaluar, mejorar y ampliar los programas de intercambio internacional de estudiantes y académicos, incorporando nuevas modalidades y contrapartes de la industria, el gobierno y organizaciones sociales.

[075] Ampliar, profundizar y mantener alianzas de mediano y largo plazo con actores públicos y privados,

que permitan generar proyectos de innovación y aumentar su viabilidad e impacto.

[076] Formular, implementar y dar seguimiento a un portafolio de iniciativas y proyectos de colaboración con agentes públicos y privados dedicados a temas de ciencia, tecnología e innovación.

[081] Fortalecer las unidades y programas académicos vinculados a temáticas de desarrollo regional y local, mejorando sus capacidades, procesos y resultados con foco en temáticas de alto impacto.

[085] Desarrollar las capacidades internas de las facultades y sedes para la gestión de las actividades de vinculación con el medio, optimizando al mismo tiempo los procesos y sistemas de gestión asociados

Eje V – Comunidad Universitaria

[089] Política de Integración Universitaria: Formular y aplicar directrices que promuevan el sentido de pertenencia, el compromiso y la participación de todos los actores de la Facultad en el desarrollo del proyecto institucional.

[090] Programa de Desarrollo Organizacional: Realizar una evaluación general de la estructura, cultura y clima organizacional y aplicar un programa de mejoramiento y gestión del cambio asociado a la implementación de la estrategia de desarrollo.

[092] Nuevas instancias de Encuentro y Diálogo Universitario: Generar instancias periódicas y permanentes destinadas a promover la reflexión y diálogo sobre temáticas relevantes para el desarrollo de la universidad, promoviendo el encuentro entre los distintos actores de la comunidad.

[097] Programa de Desarrollo Integral de Académicos: Diseñar e implementar un programa que articule, complemente y sistematice las iniciativas destinadas a desarrollar la dimensión disciplinar, profesional y personal de los académicos de la universidad.

[100] Inserción Laboral y Desarrollo de Carrera de Egresados: Diseñar e implementar un modelo de acompañamiento y apoyo a los egresados de la universidad, destinado a mejorar su inserción laboral y fortalecer su empleabilidad a lo largo de su vida laboral.

[102] Política de Gestión del Talento: Formular normas y

procedimientos que incentiven la atracción, retención y desarrollo de personas con altas capacidades y alto desempeño en los campos profesionales y académicos que requiere la universidad.

EJE VI – Efectividad Institucional

[105] Comité de Calidad de la Facultad: Implementar y consolidar el funcionamiento del Comité de Calidad en la Facultad, articulándolo con las instancias colegiadas de la facultad y las carreras.

[108] Certificación y Acreditación de la Calidad: aplicar altos estándares de calidad en la gestión académica de la Facultad que permitan aspirar a certificación y acreditación con instancias nacionales e internacionales de excelencia.

[115] Convenios de Desempeños: Instalar los convenios de desempeño como instrumentos de gestión de la Facultad, sus unidades académicas y programas, articulando la planificación con la gestión presupuestaria.

