



UNIVERSIDAD DE CHILE

# PROYECTO PDI 2024-2028

Decanato

FACULTAD DE CIENCIAS

Enero 2024

## **Presentación**

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la Facultad de Ciencias es una responsabilidad que en el contexto del Estatuto y Reglamento de Facultades se delega en el Consejo de Facultad, el cual, presidido por el Decano, define las políticas de desarrollo académico e institucional en el contexto de los lineamientos y estrategias emanados del Senado Universitario.

El presente documento presenta el proyecto del Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias correspondiente al período 2024 a 2028 que integra los aportes de los Departamentos de Biología, Ciencias Ecológicas, Física, Matemáticas y Química, conjuntamente con las Escuelas de Ciencias, de Ciencias Ambientales y Biotecnología, de Pedagogías Científicas y la Escuela de Postgrado, además de la Dirección Económica y Administrativa, conjuntamente con los aportes hechos por la Comisión de Autoevaluación Local.

El proceso de análisis académico en la formulación de este PDI, tras la integración realizada en el Decanato, y que contempla perspectivas de factibilidad académica, económicas y financieras proyectadas para el presente lustro, converge finalmente a una discusión amplia de reunión de directores para su consideración final antes de ser presentado al Consejo de Facultad del mes de enero 2024.

Sea este proyecto la base del PDI que como guía del viaje que deberemos enfrentar próximamente, nos congregue en la tarea colectiva que nos es propia y represente en el quehacer conjunto de nuestra Facultad en el concierto de la Universidad y del país para los próximos cinco años.

Dr. Raúl Morales Segura  
Decano

Santiago, 8 de enero de 2024.

## INDICE

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>CAPITULO 2. INVESTIGACIÓN</b>	7
<b>CAPITULO 3. ESCUELAS Y DOCENCIA</b>	13
<b>CAPITULO 4. ADMINISTRACIÓN</b>	19
<b>CAPITULO 5. COMENTARIO FINAL</b>	23

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias a través de su historia ha ido constituyendo una comunidad académica robusta y dinámica, centrada en nutrir y valorar a cada miembro del personal, promoviendo un ambiente de equidad, reconocimiento y desarrollo continuo. A través de políticas académicas y administrativas ha ido generando un espacio de crecimiento y excelencia, donde la igualdad de oportunidades, la valoración del trabajo en equipo, y el fomento de un entorno laboral inclusivo y productivo son pilares fundamentales de su quehacer.

Hoy esta propuesta de un nuevo PDI viene a renovar denodados esfuerzos hacia una actividad que incorpora la innovación y la adaptabilidad de su quehacer, focalizando a su personal en metas para enfrentar los desafíos futuros, asegurando así el progreso y la relevancia sostenida de la institución en el ámbito educativo y de investigación que el país necesita.

### 1.1. De su Personal Académico y de Colaboración

En esta perspectiva, el fortalecimiento del cuerpo académico y personal de colaboración es un aspecto fundamental del desarrollo de la Facultad de Ciencias y cuyos avances se focalizan en los siguientes aspectos:

- a. **Equidad e Igualdad:** La Facultad desde hace más de veinte años ha venido garantizando la igualdad de oportunidades para todo su personal, sin distinción de género, nacionalidad, origen étnico u otras características personales, tanto en materias salariales, como de ocupación de cargos y concursos de vacantes. A su vez, en los últimos dos años se ha orientado a mejorar las oportunidades de espacios laborales para incentivar el ingreso de mujeres al campo académico, mediante procesos de concursos con discriminación positiva, en un ambiente de inclusión y respeto.
- b. **Valoración y Reconocimiento:** Nuestros procesos de calificación y evaluación se han desarrollado bajo un sistema integral de reconocimiento, el que refleja justa y equitativamente las contribuciones del personal académico a su quehacer institucional, mediante comisiones integradas por académicas(os) pares e integrando una visión de género en los procesos correspondientes. A su vez el personal de colaboración cuenta con sistemas internos de calificación, con etapas que dan garantía de la necesaria libertad para atender al debido proceso que acompaña decisiones de comportamientos laborales individuales.
- c. **Promoción de un Ambiente de Trabajo Inclusivo y Productivo:** La administración de la Facultad permanentemente se esfuerza por desarrollar un entorno laboral que potencie el bienestar y el crecimiento profesional de todos sus miembros. Este ambiente busca ser acogedor, seguro y propicio para la innovación y la creatividad, donde cada individuo se sienta valorado y parte integral del proyecto educativo.
- d. **Desarrollo Profesional Continuo:** La formación y el desarrollo profesional continuo ha sido un valor permanente de la Facultad, permitiendo que su personal académico cuente con los tiempos necesarios para mantenerse al día y expandir sus habilidades y conocimientos mediante vinculaciones internacionales, comisiones académicas o de

estudios, salidas a terreno o investigaciones de campo, así como otras actividades que van en la misma dirección. A su vez, permanentemente se cuentan con programas de capacitación, talleres, y oportunidades de aprendizaje, ajustados a las necesidades del ámbito académico al que tienen opciones de participar su Personal de Colaboración.

## **1.2 De su Formación Docente**

La Facultad de Ciencias se centra en cimentar su posición como líder en la enseñanza científica, fomentando un ambiente académico que promueve la excelencia en todas sus dimensiones. Este enfoque se ha traducido en una educación integral que prepara a los estudiantes para ser profesionales altamente capacitados, listos para contribuir al avance científico y tecnológico con un sólido sentido ético y social. A través de la integridad, calidad e innovación en la docencia, la internacionalización, la promoción de una comunidad académica diversa e inclusiva, el mejoramiento de la infraestructura y recursos, y la difusión efectiva de sus programas, la Facultad ha venido acrecentando su capital formativo como un referente en la formación de científicos y profesionales para el país.

La puesta en marcha de las tres Escuelas de Pregrado dos años atrás, a saber, la Escuela de Ciencias, la Escuela de Ciencias Ambientales y Biotecnología y la Escuela de Pedagogías Científicas, vienen a marcar un hito histórico en el desarrollo docente, al establecer áreas específicas comprometidas con un más profundo desarrollo de las disciplinas docentes y a su vez abrirse a establecer verdaderos focos de reflexión acerca del desarrollo de las mismas en el contexto de la Universidad, el país y el mundo.

Hoy bajo esta nueva estructura de pregrado y su natural continuidad en una mejor articulación con la Escuela de Postgrado, se está en condiciones de atender de mejor manera los nuevos retos que la investigación, la innovación y el emprendimiento que requieren para la formación de las futuras generaciones.

## **1.3 De su Investigación, Desarrollo e Innovación Científica**

La Investigación, Desarrollo e Innovación Científica ha representado un quehacer fundamental en la historia de nuestro desarrollo institucional, orientado a expandir y profundizar las fronteras del conocimiento científico.

Este enfoque integrador la Facultad de Ciencias desde su fundación en 1965, ha buscado promover la exploración de áreas emergentes y fomentar la interdisciplinariedad, reconociendo que los avances significativos suelen surgir en la intersección de disciplinas. A través de la diversificación de metodologías de investigación, la focalización en proyectos de impacto, la promoción de la colaboración interdisciplinaria, la adaptación a tendencias emergentes y la navegación en el panorama de financiamiento y evaluación, se aspira a mantener nuestra institución a la vanguardia de la ciencia, generando conocimiento que no solo extienda los límites académicos, sino que también contribuya con soluciones prácticas a desafíos complejos y contemporáneos.

Es así como podemos reconocer a lo largo de sus 58 años de existencia un proceso gradual de interacciones académicas que se iniciaron con el asentamiento de cuatro mono-disciplinas básicas como Matemáticas, Física, Química y Biología en los años sesenta, para abrirse posteriormente

hacia la bidisciplina en campos como la Biofísica y la Bioquímica en la década de los setenta, continuar con la interdisciplina, como las Ciencias Ecológicas, en los años ochenta, y ya en los años noventa sumirse en la transdisciplina con el desarrollo de las Ciencias Ambientales y la Biotecnología Molecular.

Tarea que hoy la Facultad de Ciencias proyecta con la búsqueda de la innovación necesaria para alcanzar nuevas metas en el interés de contribuir desde su Proyecto Ciencia 2030 con los intereses de desarrollo con el conocimiento que requiere el país.

#### **1.4 De su Administración y Gobernanza**

La puesta en marcha del Reglamento General de Facultades ha venido a establecer de una forma ordenada y transparente todos los aspectos centrales de la administración académica y de los niveles de participación colegiados e individuales con las definiciones de responsabilidades en la marcha de las facultades.

Sin embargo, aspectos de la marcha presupuestaria y de las políticas de descentralización de la gestión hacia unidades que conforman la estructura de la Facultad, aún son materias que forman parte de los análisis cotidianos que quedan principalmente sujetos de manera unipersonal en las representaciones y delegación de funciones que establece el poder ejecutivo central. Eso ha hecho que, de acuerdo con la naturaleza de los niveles de organización y participación interna, desde cada Decanato se vayan siguiendo modelos de gestión más acordes a las especificidades de cada unidad. En ese sentido, desde la Dirección del Decanato de la Facultad de Ciencias, en los últimos seis años presupuestarios se ha buscado establecer medidas de mayor transparencia de la administración y gestión, generando presupuestos consensuados en términos de las capacidades distributivas y de las visiones de trabajo conjunto que se van estableciendo de acuerdo con las prácticas de desarrollo integral en el interés de atender tanto materias específicas como generales de la Facultad. Así en las Memorias de los últimos años han ido quedando reflejados modos de operación y prioridades de atención presupuestaria que han consolidado una mayor gobernanza y empoderamiento de las diversas unidades en el trabajo de proyectar una mejor gestión de recursos.

A su vez, la reciente aprobación por el Consejo de Facultad del Plan Maestro de Infraestructura ha definido un derrotero claro y consensuado de las necesidades de espacio académico y docente, indispensables para atender las tareas que se proyectan a futuro en el desarrollo de este Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad para los próximos cinco años.

## **CAPÍTULO 2. INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Calidad de la Investigación**

La Facultad se caracteriza por la realización de una investigación científica de vanguardia, enfrentada a desafíos asociados a la forma cómo se está realizando la investigación moderna y la emergencia de grupos de investigación de alta calidad en otras universidades públicas y privadas del país. Actualmente, las(os) académicas(os) de la Facultad de Ciencias tienen una productividad científica muy destacada en revistas de alto prestigio y/o impacto, con comités editoriales rigurosos y se caracterizan por obtener fondos competitivos para proyectos tanto individuales como colaborativos, abordando temáticas científicas de trascendencia nacional e internacional, concomitante con una mejora de los Programas de Postgrado, los cuales son de reconocida calidad y están estrechamente vinculados con las líneas de investigación del cuerpo académico.

La política de investigación de la Facultad coloca especial énfasis en la importancia de la productividad científica, poniendo una expectativa de que los investigadores aumenten crecientemente la calidad y cantidad de sus publicaciones con no menos del 50% de su jornada completa dedicada a la investigación, que sin duda debe ir aparejada de un racional uso del tiempo dedicado a otras tareas universitarias.

Por otra parte, la investigación científica de nuestro país enfrenta retos considerables que no debieran estar ausentes en el PDI de la Facultad de Ciencias. De ahí que nos es dable preguntarnos si: ¿estamos conformes con los criterios de productividad y excelencia que tenemos?; ¿en qué medida debemos aceptar el paradigma reinante en la ciencia de que la única manera de progresar académicamente es a través de las publicaciones?; frente a la creciente influencia de indicadores de calidad en nuestra investigación, ¿cuáles han de ser los adoptados?

Estas preguntas requieren de una reflexión acabada en nuestra Institución, atendiendo a que se establecen correlaciones entre citas y calidad, impacto o mérito científico, tanto así que las métricas bibliográficas se han convertido en un factor predominante en nuestro quehacer, lo cual determina políticas de contratación, promoción, reconocimientos académicos y se extienden a la obtención de recursos para la investigación.

Por otro lado, las políticas de investigación que han predominado en nuestro sistema académico han fomentado un desarrollo académico individual y competitivo más que un enfoque comunitario y colaborativo. Por la gran variedad de disciplinas que se cultivan entre los diferentes Departamentos de la Facultad, un cambio hacia la investigación más colaborativa puede catalizar el desarrollo de investigación interdisciplinaria de excelencia, aprovechando las oportunidades que brinda la nueva Política de Investigación, Creación Artística e Innovación en la Universidad de Chile.

Así, a pesar de la alta calidad investigativa, los Departamentos de la Facultad se encuentran inmersos en un entorno complejo y altamente competitivo para mejorar la calidad de la investigación, a pesar de la escasez de recursos económicos, instrumentales y de espacio físico, la cual en gran medida se sostiene mediante un esfuerzo personal constante que a la larga se transforma en un hecho muy desgastante. De ahí que frente a la elaboración de proyectos complejos se requiere contar con aportes administrativos que faciliten la labor investigativa.

A través del siguiente análisis FODA se ha consensuado un conjunto de aspectos que vienen a cubrir ámbitos generales que de algún modo afectan o definen a los cinco Departamentos de nuestra Facultad.

## 2.2. Análisis FODA: Investigación

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS (+)	DEBILIDADES (-)
<p><b>1. Diversidad de Líneas de Investigación:</b> Cada Departamento tiene un amplio espectro de líneas de investigación</p> <p><b>2. Alto número de publicaciones:</b> Compromiso con la publicación en revistas con comités editoriales, demostrando un alto nivel académico de calidad.</p> <p><b>3. Diversidad de disciplinas:</b> Utilización de una variedad de técnicas, métodos y enfoques con impacto en I+D+i+e+TT, social, económico y ambiental.</p> <p><b>4. Investigación orientada a ciencia básica y aplicada con impacto nacional e internacional:</b> Enfoque en generar resultados de impacto y relevancia en sus respectivas disciplinas o áreas.</p> <p><b>5. Investigadores altamente competitivos:</b> Habilidad demostrada en la adjudicación de proyectos con financiamientos públicos.</p> <p><b>6. Planta académica internacional:</b> Cuenta con académicas(os) de diversas nacionalidades, que contribuyen a potenciar las redes de colaboración internacional.</p> <p><b>7. Diversidad de áreas disciplinares:</b> Permite una potencial de interacción entre Departamentos y laboratorios.</p> <p><b>8. Disponibilidad de equipos e instrumental:</b> Posibilidad de utilizar equipos de otros investigadores.</p> <p><b>9. Actualización permanente:</b> Vigencia con el avance del conocimiento científico.</p>	<p><b>1. Limitaciones en equipamiento de investigación:</b> Deficiencias de equipamientos de punta en áreas de investigación que impacta en la calidad de las publicaciones.</p> <p><b>2. Dependencia de Fondos Externos:</b> Fluctuaciones en la disponibilidad cierta de financiamiento externo para la investigación, con escasez de fondos públicos para proyectos calificados.</p> <p><b>3. Necesidad de gestión de proyectos:</b> Apoyo profesional para impulsar la creatividad, gestión y trabajo multi y transdisciplinarios de interés nacional e internacional.</p> <p><b>4. Escasos proyectos de I+D+i+e+TT en áreas prioritarias:</b> Contribución del conocimiento científico básico para el desarrollo de soluciones innovadoras.</p> <p><b>5. Falta de un diagnóstico en investigación multi y transdisciplinar:</b> Potenciar la colaboración y el uso de instalaciones y equipamiento existentes.</p> <p><b>6. Evaluación y calificación a nivel internacional:</b> Falta de estándares de evaluación y calificación integral que tempranamente defina la permanencia de la Jerarquía Asistente.</p> <p><b>7. Apoyo de personal técnico:</b> Áreas con escaso apoyo de personal profesional y técnico.</p>

<b>FACTORES EXTERNOS</b>	
<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	<b>AMENAZAS (-)</b>
<p><b>1. Fortalecer Nuevas Áreas de Investigación:</b> Desarrollar investigación multi y transdisciplinarias en áreas prioritarias, impulsando la creatividad, gestión e investigación para la innovación y emprendimiento.</p> <p><b>2. Potenciar colaboración con Industrias y Sectores Público, privados y ONG:</b> Gestionar Oportunidades de colaboraciones que puedan traducirse en investigación y desarrollo en I+D+i+e+TT.</p> <p><b>3. Impulsar nuevas redes de Investigación:</b> Posibilidad de construir y extender redes de investigación a nivel nacional e internacional.</p> <p><b>4. Implementar un Centro de Equipamiento de Tecnologías Avanzadas:</b> Incorporación de nuevas tecnologías y metodologías para potenciar investigación de alto nivel.</p> <p><b>5. Potenciar investigaciones multi y transdisciplinarias:</b> Fomentar las interacciones entre académicos que permitan cruzar las fronteras tradicionales de su área de investigación en sintonía con la nueva política universitaria de Investigación, Creación Artística e Innovación en la Universidad de Chile.</p> <p><b>6. Contribuir y promover la Equidad de Género:</b> Fomentar la contratación de académicas en nuevas áreas de investigación que adicionalmente permita reducir la brecha de género.</p>	<p><b>1. Presión de Publicar:</b> Posible impacto negativo en la calidad de la investigación debido a la presión por publicar en cortos períodos de tiempo.</p> <p><b>2. Cambios en Políticas de Financiamiento:</b> Reorientación en las políticas de financiación relacionadas con líneas prioritarias de investigación que pueden afectar la postulación a diferentes fondos concursables.</p> <p><b>3. Limitación en los recursos para la Investigación:</b> Aumento de la competencia por recursos, financiamiento y talento en el campo de la investigación a nivel nacional.</p> <p><b>4. Impacto de Factores Externos en la Investigación:</b> Factores económicos, políticos y sociales que no se sostienen en el tiempo en la dirección y financiamiento de la investigación.</p> <p><b>5. Riesgos Asociados a la Colaboración Externa:</b> Dependencia de colaboraciones que podrían no alinearse siempre con los objetivos, perspectiva de género y compromiso ético.</p> <p><b>6. Laboratorios de Investigación:</b> Necesidad de contar con estándares de bioseguridad a requerirse en un futuro cercano.</p>

### 2.3. Foco Estratégico: “Investigación, Desarrollo e Innovación”

**Orientación:** Este Foco Estratégico se orienta hacia la expansión y profundización de las fronteras del conocimiento científico, mediante la promoción de un enfoque integrador en investigación y desarrollo. Se propone fomentar la exploración de áreas emergentes y la intersección de disciplinas tradicionales, reconociendo que los avances significativos a menudo ocurren en los puntos de convergencia entre campos distintos. Esta orientación estratégica busca impulsar una investigación que no solo amplíe los límites del conocimiento existente, sino que también genere aplicaciones prácticas y soluciones innovadoras a problemas complejos y contemporáneos.

## Aspectos claves

- 1. Diversificación de Metodologías de Investigación:** Impulsar la exploración y adopción de enfoques metodológicos innovadores en la investigación, abarcando técnicas experimentales avanzadas, análisis teóricos y el uso de herramientas computacionales. Esta diversificación metodológica tiene como objetivo mantener a la Facultad en la vanguardia de la investigación científica.
- 2. Focalización en Investigación de Impacto:** Priorizar investigaciones que no solo avancen en el conocimiento básico académico, sino que también ofrezcan soluciones prácticas a problemas actuales que el país requiere.
- 3. Promoción de la Investigación Interdisciplinaria:** Fomentar la colaboración entre diversas disciplinas científicas, incentivando proyectos que integren conocimientos y perspectivas de diferentes áreas. Esto busca enriquecer la investigación con enfoques más holísticos y comprensivos, potenciando la innovación y la profundidad en la exploración científica.
- 4. Adaptación a las Tendencias y Cambios en la Investigación Científica:** Mantener una constante actualización en cuanto a las tendencias emergentes y a los avances en el campo de la investigación científica. Animar al personal académico a estar al tanto de los desarrollos globales y a integrar estos conocimientos en su trabajo, asegurando que la investigación se mantenga relevante y a la vanguardia.
- 5. Navegación en el Panorama de Financiamiento y Evaluación:** Adaptarse a los cambios en las políticas de financiamiento y a los desafíos que trae consigo la bibliometría en la evaluación de la investigación. Explorar formas de financiamiento alternativas y desarrollar criterios de evaluación que valoren la originalidad, el impacto y la relevancia más allá de las métricas convencionales.
- 6. Desarrollo de Políticas de Contratación de Personal Académico y Técnico:** Establecimiento de carreras de Personal Académico y de contratación de Personal de Colaboración acordes con las necesidades Departamentales y que cuenten con etapas de ingreso, continuidad y término de funciones.

## 2.2. Objetivos Estratégicos

En este Foco Estratégico se proponen los siguientes Objetivos Estratégicos:

<b>OE 2.1</b>	<b>Productividad Científica</b>
Metas	Contar con indicadores de calidad de la investigación que permitan un crecimiento sostenido de publicaciones científicas. Desarrollar acciones concretas que permitan un crecimiento sostenido de las publicaciones científicas en curso.
Acciones	Propuestas Departamentales y de las Comisiones de Calificación y Autoevaluación Local tendientes a mejorar el estado de las prácticas y estrategias actuales de publicación, con énfasis en ranking de publicaciones tanto en factores de impacto como su posición en cuartiles.
Riesgos	Programación de las labores académicas/docentes/administrativas que pueden comprometer el 50% del tiempo académico dedicado a la investigación.
Indicadores	Aumentar el número de publicaciones en revistas indexadas a WoS y Scopus, capítulos libros, libros, etc.
Plazo	1 año.
Responsables	Consejos de Departamentos y Comisiones de Calificación y de Autoevaluación Local.
<b>OE 2.2</b>	<b>Evaluación y Calificación a Nivel Internacional</b>
Metas	Contar con un sistema de evaluación y calificación integral que tempranamente defina la permanencia de la jerarquía de Profesor Asistente que considere experiencias Nacionales e Internacionales.
Acciones	Diseñar nuevos criterios de evaluación.
Riesgos	Resistencia a los cambios en el sistema de evaluación, dificultades en la implementación de nuevos criterios.
Indicadores	Entregar al menos una propuesta de indicadores de evaluación y calificación científica.
Plazo	1 año.
Responsables	Dirección Académica y de Investigación con la participación de los Consejos de Departamento y Comisiones de Calificación y de Autoevaluación Local.
<b>OE 2.3</b>	<b>Fomentar la Colaboración de Investigación Departamental para Abordar Problemas Inter y Transdisciplinarios</b>
Metas	Implementar al menos 1 proyecto inter o transdisciplinario anual.
Acciones	Fomentar las interacciones entre académicos que permitan cruzar las fronteras tradicionales de su área de investigación, a través de la organización de talleres, seminarios, unidades de investigación, tesis de pre y postgrado inter y transdisciplinarios.
Riesgos	Dificultades en la integración efectiva entre disciplinas, falta de interés o resistencia al cambio por parte de los(as) académicos(as).
Indicadores	Número de talleres, seminarios, tesis.
Plazo	2 años.
Responsables	Directores, Dirección Académica y de Investigación y Consejos de Departamento.
<b>OE 2.4</b>	<b>Promover la Investigación Orientada a Problemas País Contribuyendo al Conocimiento Científico Básico para el Desarrollo de Soluciones Innovadoras.</b>
Metas	Producir al menos un proyecto departamental anual acumulativo, enfocado en problemas nacionales.
Acciones	Identificar áreas de interés nacional en colaboración con entidades gubernamentales.
Riesgos	Limitaciones en la publicación de resultados por decisión gubernamental.
Indicadores	Al menos un proyecto postulado a fondos nacionales o internacionales.
Plazo	1 año.
Responsables	Dirección Académica y de Investigación, Directores(as) de Departamento y Encargados(as) de áreas de Investigación Departamental.

<b>OE 2.5</b>	<b>Fomentar la Investigación, Desarrollo, Innovación, Emprendimiento y Transferencia Tecnológica</b>
Metas	Desarrollar un Proyecto de Innovación Científica o de Transferencia Tecnológica al año por Departamento en el período. Ejecución de un Proyecto en el período quinquenal.
Acciones	Implementar incubadora de proyectos, talleres de emprendimiento, desarrollar prototipos y/o modelos y vinculación con el Proyecto Ciencia 2030.
Riesgos	Apoyo financiero, dificultades en la transferencia al sector productivo.
Indicadores	Número de proyectos postulados de innovación, desarrollo y/o emprendimiento.
Plazo	5 años.
Responsables	Dirección de Innovación y Desarrollo y Asuntos Internacionales, Directores de Departamento y encargados de áreas de investigación departamental.
<b>OE 2.6</b>	<b>Potenciar la Colaboración con Industrias y Sectores Públicos, Privados y ONG</b>
Metas	Apoyo en la búsqueda, postulación y administración de proyecto y colaboración con el sector productivo y Sector Público y ONG. Aumentar en este período la postulación de proyectos a fuentes de financiamiento no ANID; alianza con sectores privados y/o estatales; Incentivos y apoyos por postulación y adjudicación por financiamientos externos.
Acciones	Difundir convocatorias, generar talleres, seminarios, e incentivos de producción científica.
Riesgos	Apoyo financiero, dificultades en la transferencia al sector productivo.
Indicadores	Número de proyectos postulados.
Plazo	1 año.
Responsables	Dirección Académica y de Investigación.

## **CAPÍTULO 3. ESCUELAS Y DOCENCIA**

### **3.1 Las Escuelas y Direcciones de Apoyo a la Docencia**

Con el Decreto N°003182 del 14 de enero 2020, se divide la histórica y única Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias en tres Escuelas independientes y coordinadas. Las tres Escuelas de Pregrado son los órganos de adscripción de las(os) estudiantes de las carreras específicas y propician medidas que conduzcan al perfeccionamiento de sus docentes, a la renovación permanente de los planes y programas de estudio a su cargo y al bienestar de sus estudiantes mediante acciones que no tengan el carácter de prestaciones de seguridad social.

Velan por la excelencia de los estudios que se imparten, cautelan el adecuado nivel de actualización y de identificación de los planes de estudio con los objetivos definidos para los grados académicos y títulos profesionales que imparte, lideran y coordinan los procesos de acreditación de las carreras que imparten, mediante procesos sistemáticos de autoevaluación y aseguramiento de la calidad de la docencia tendiente al aprendizaje estudiantil, coordinan la docencia impartida con otras unidades de la Universidad y supervisan la aplicación de planes de estudio y reglamentos pertinentes.

Las funciones de las Escuelas incluyen en la planificación, programación y realización de las actividades curriculares relativas al grado o título que corresponda, y a la participación académica de manera conjunta con los Departamentos.

En términos de docencia de pregrado, la Facultad ha ido experimentado un crecimiento notable en sus programas de ingreso en una primera etapa, marcada por las carreras de corte profesional como la Pedagogía en Educación Media en Biología y Química, la Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física, Biología con mención en Medio Ambiente, Química Ambiental e Ingeniería en Biotecnología Molecular, las que junto a las Licenciaturas tradicionales en las ciencias disciplinares, han motivado un desafío creciente en las prácticas docentes, incremento en el trabajo individual y en los procesos de innovación y acreditación curricular, y por otra parte, el acrecentamiento de la infraestructura requerida para un trabajo docente más tecnificado y en permanente actualización.

En el ámbito de la docencia de postgrado, la Facultad mantiene su liderazgo a nivel nacional, y se distingue por una diversa gama de programas de Doctorado y Magíster, que evidencian su compromiso con la diversidad académica. Los programas de Doctorado abarcan Biotecnología Molecular, Ciencias con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias, Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva, Ciencias con mención en Física, Ciencias con mención en Matemáticas, Ciencias con mención en Microbiología y el programa de Doctorado en Química. Mientras que los programas de Magísteres ofrecidos son en Ciencias Biológicas, Matemáticas, Química y Física. Se resalta la casi total acreditación de los Programas de Postgrado y una calificación que supera el promedio nacional en Magísteres. Ante este escenario, surge el desafío de analizar la articulación entre Doctorados y Magísteres y entre, tendientes a una inter y transdisciplinariedad como al nivel de mayor complejidad y aspiración académica.

Además, en este ámbito, se evidencia la necesidad de incrementar la flexibilidad e integración de los programas tendientes a mejorar las tasas de retención y graduación.

### **Direcciones de Apoyo asociadas a la Docencia**

La **Dirección de Docencia Experimental (DDE)**, se crea el año 2022 como organismo de apoyo y asesoría, respecto de la conducción, coordinación e implementación de políticas referentes a las actividades docentes experimentales. En general, la DDE es la unidad encargada de la infraestructura de los laboratorios docentes, equipamientos y adquisiciones instrumentales y de insumos, abocándose a la tarea de planificar, controlar y hacer seguimiento de trabajos prácticos establecidos en los Programas Curriculares de las Licenciaturas, conjuntamente con promover la capacitación de ayudantes, personal de apoyo y propender a la correcta utilización de los recursos físicos y de infraestructura relacionada con la docencia experimental. Cuenta con un Director, asesorado por un Comité Académico y personal profesional, técnico y auxiliar.

La **Dirección de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios (DAEC)** tiene como propósito contribuir al desarrollo integral de las(os) estudiantes de pre y postgrado de la Facultad de Ciencias y al fortalecimiento de la convivencia universitaria por medio de la implementación de diversas áreas de acción. Para el cumplimiento de sus funciones la DAEC cuenta con profesionales de los campos del Trabajo Social, Psicológico, Personal Administrativo y auxiliar. De sus funciones contempla actividades específicas de apoyo en Equidad e Inclusión, Interculturalidad, Discapacidad, Diversidad Sexual y Género, Bienestar y Contención Psicológica y Apoyo a participación comunitaria.

La **Unidad de Acreditación, Innovación, Docencia y Aprendizaje**, tiene por objetivo coordinar los procesos de aseguramiento de la calidad, la innovación y el desarrollo de los procesos curriculares, además de la promoción de enfoques pedagógicos socioeducativos en el ámbito de las ciencias, orientados por la mejora continua de la docencia. A su vez, esta Unidad se vincula funcionalmente con la Comisión de Docencia de la Facultad, para ello cuenta con un Profesional a cargo y profesionales y administrativos de apoyo.

La **Comisión de Docencia** es una instancia colegiada y consultiva, cuya principal función es la de velar por la organización coordinada de las actividades docentes de la Facultad de Ciencias. Está constituida por el Decano(a) quién preside, Vicedecano(a), Directores(as) de las Escuelas de Postgrado, de Ciencias, de Pedagogías Científicas, de Ciencias Ambientales y Biotecnología, de Docencia Experimental, de Asuntos Estudiantiles y Secretaria de Estudios.

### 3.2 Análisis FODA de Docencia de Pregrado y Postgrado

A continuación, se presenta un análisis FODA centrado en la Docencia de Pre y Postgrado.

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS (+)	DEBILIDADES (-)
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Calidad Académica:</b> Reconocimiento de programas de estudio y acreditaciones.</li> <li><b>Cuerpo Docente Calificado:</b> Profesores(as) con alta calificación, experiencia en investigación y docencia.</li> <li><b>Dedicación Exclusiva:</b> El cuerpo académico en su grueso es de Jornada Completa o media Jornada con dedicación exclusiva a la docencia de la Facultad.</li> <li><b>Programas Innovadores:</b> Permanente actualización curricular para responder a las necesidades del mercado laboral y de la ciencia actual.</li> <li><b>Infraestructura y Tecnología:</b> Disponibilidad de Laboratorios y recursos para el aprendizaje e investigación.</li> <li><b>Investigación Integrada:</b> Fuerte vínculo entre docencia e investigación, lo que enriquece el proceso educativo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Creciente demanda Estudiantil:</b> Razón Estudiante/Profesor de 15, por lo que un incremento puede afectar la calidad de la enseñanza.</li> <li><b>Limitaciones de Equipamientos:</b> Instrumental que pierde actualidad rápidamente por avances tecnológicos.</li> <li><b>Flexibilidad Curricular:</b> Dificultades para actualizar con agilidad los planes de estudio frente a los cambios rápidos en el conocimiento como en las demandas del mercado laboral.</li> <li><b>Retención y Graduación:</b> Tendencia a la disminución de la tasa de retención y graduación por estudiantes que ingresan con menores niveles de formación.</li> <li><b>Gestión y Administración:</b> Carencia de recursos disponibles para el desplazamiento de movilidad estudiantil y convenios de colaboración.</li> </ol>
FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES (+)	AMENAZAS (-)
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Colaboraciones Interinstitucionales:</b> Posibilidad de establecer alianzas con otras universidades públicas y privadas, centros de investigación para enriquecer la oferta educativa.</li> <li><b>Demanda de Educación Superior:</b> Aumento en la demanda de formación de grado y postgrado debido al valor del conocimiento especializado en la economía global.</li> <li><b>Financiamiento y Becas:</b> Acceso a fondos concursables públicos y privados para becas y proyectos de investigación.</li> <li><b>Tecnologías Emergentes:</b> Adopción de nuevas tecnologías de la información y la comunicación que facilitan la enseñanza y el aprendizaje.</li> <li><b>Internacionalización de Programas:</b> Como una forma de mejorar la docencia, modalidades educativas a distancia, apoyando la movilidad y la colaboración internacional.</li> <li><b>Proyecto Ciencia 2030:</b> Busca generar herramientas para mejorar programas académicos docentes con fuerte vinculación con la industria, el emprendimiento y conocimiento tecnológico.</li> <li><b>Incorporación de Egresados:</b> Oficina de Seguimiento y de inclusión de egresados en la participación universitaria de la Facultad.</li> <li><b>Vinculación de continuidad al Postgrado:</b> Ampliar mecanismos de continuidad del pregrado al postgrado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Competencia:</b> Incremento en la oferta de programas de pregrado y postgrado por instituciones privadas con propuestas educativas más flexibles e innovadoras y con mayor apoyo económico y de rotación de becas.</li> <li><b>Cambios en la Financiación:</b> Reducciones en el financiamiento público o privado para la educación superior y la investigación.</li> <li><b>Cambios Socioeconómicos:</b> Fluctuaciones en la economía que pueden afectar la capacidad de los estudiantes para financiar su educación.</li> <li><b>Evolución de las Necesidades del Mercado:</b> Necesidad de acortamiento de los ciclos de formación para competencias profesionales que demanda el mercado.</li> <li><b>Alta Exigencia de Análisis y Autoevaluaciones:</b> Incremento de la carga administrativa académica, afectando el desempeño en otros ámbitos.</li> <li><b>Limitaciones en Recursos y Organización:</b> Carencias en la organización departamental para la definición de plantas académicas docentes.</li> <li><b>Empleabilidad:</b> Escasos vínculos con los egresados y empleadores de las carreras que conforman la Facultad.</li> <li><b>Cambios en Criterios de Acreditación.</b> Alta dependencia de los cambios que el sistema de Acreditaciones ejerce en la conducción de los programas.</li> </ol>

### 3.3 Foco Estratégico

**Orientación:** Este Foco Estratégico tiene como objetivo establecer a la Facultad de Ciencias como un líder en la docencia científica, promoviendo un ambiente académico que nutre a la excelencia académica en todas sus formas. Se pone énfasis en la formación integral de profesionales altamente capacitados, con un enfoque especial en la enseñanza de pregrado y postgrado. La Facultad se esfuerza por equipar a sus estudiantes con conocimientos profundos y habilidades prácticas, preparándolos para contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país, con una fuerte conciencia ética y social.

1. **Integridad, Calidad e Innovación:** En la docencia de pregrado y postgrado, se enfatiza el desarrollo de actividades concretas para consolidar una cultura de ética e integridad académica como un rasgo característico de la Facultad de Ciencias y que sirve de sustento para asegurar una alta calidad educativa para la formación de profesionales que contribuyan de manera significativa al desarrollo científico y tecnológico del País. Se incorporan estrategias pedagógicas innovadoras y herramientas tecnológicas avanzadas para enriquecer el proceso de aprendizaje. Se promueve el desarrollo de cursos electivos y programas interdisciplinarios, con un enfoque en la actualización curricular y la adaptación a las necesidades contemporáneas.
2. **Internacionalización y Colaboración:** Los programas se adaptan a un contexto globalizado, ofreciendo flexibilidad en los cursos y fomentando los intercambios académicos internacionales. Esta orientación global, también, incluye la promoción de la investigación inter y transdisciplinaria, a través de colaboraciones internacionales, expandiendo así las fronteras del conocimiento y la experiencia educativa.
3. **Comunidad Académica Diversa, Inclusiva y Socialmente Responsable:** Se promueve un entorno de aprendizaje inclusivo y respetuoso, valorando la diversidad cultural y académica dentro de la comunidad educativa. Paralelamente, se integran la extensión y actividades que enfatizan la responsabilidad social, incentivando la participación de estudiantes y académicos(as) en desafíos sociales relevantes. Se implementan políticas de equidad, diversidad e inclusión en todas las actividades docentes y de perfeccionamiento, enriqueciendo así la experiencia educativa.
4. **Infraestructura y Recursos:** Se lleva a cabo una mejora y expansión continua de la infraestructura del aula y espacios prácticos, incluyendo la incorporación de tecnologías y la creación de sitios adecuados para el estudio. Se pone un énfasis en el desarrollo y reconocimiento del personal docente, promoviendo la equidad y proporcionando oportunidades de capacitación y desarrollo profesional.
5. **Difusión de Programas de Pregrado y Postgrado:** Se mejora la oferta de becas y el apoyo financiero para Programas de Doctorado y Magíster. Además, se utilizan nuevas formas de comunicación, como las redes sociales, para mejorar la visibilidad y accesibilidad de los programas.

### 3.4 Objetivos Estratégicos

Este Foco Estratégico propuesto consta de los siguientes Objetivos Estratégicos:

<b>OE 3.1</b>	<b>Integrar Prácticas Éticas y Tecnológicas Innovadoras en la Enseñanza de Pre y Postgrado</b>
Metas	Incorporar acciones que promuevan la integridad académica y el uso de nuevas tecnologías en la evaluación, desarrollo de trabajos y convivencia.
Acciones	Implementar unidades programáticas de ética y actualizar recursos docentes de apoyo.
Riesgos	Resistencia al cambio y postergación de decisiones oportunas.
Indicadores	Unidades programáticas docentes de integridad académica y su aplicación en Asignaturas.
Plazo	Ciclos básicos en 2 años y ciclos de especialidad en 3 años.
Responsables	Comisión de Docencia y Consejos de Escuelas.
<b>OE 3.2</b>	<b>Establecer Colaboraciones Nacionales e Internacionales y Programas de Intercambio</b>
Metas	Crear colaboraciones nacionales e internacionales y programas de intercambio por carrera de pregrado y Programas de Postgrado.
Acciones	Desarrollo de acuerdos interinstitucionales y promoción de intercambios.
Riesgos	Falta de conocimiento Barreras culturales y lingüísticas. Dificultades por diferencias en programas educativos.
Indicadores	Número de colaboraciones y programas establecidos.
Plazo	Una colaboración anual por Escuela.
Responsables	Comisión de Docencia.
<b>OE 3.3</b>	<b>Aumentar la Diversidad y Ejecutar Programas de Extensión Comunitaria</b>
Metas	Desarrollar una política de programas de extensión anuales.
Acciones	Elaboración de carpeta de propuestas de programas de extensión por áreas docentes.
Riesgos	Financiamientos menores sumado a falta de interés o participación comunitaria.
Indicadores	Número de propuestas y de ejecución de programas de extensión.
Plazo	2 años.
Responsables	Direcciones de Extensión y de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios.
<b>OE 3.4</b>	<b>Renovar Infraestructura y Recursos para Docencia y Aprendizaje</b>
Metas	Renovación de equipamientos de aulas y laboratorios y preparación de Proyectos de Infraestructura Docente.
Acciones	Preparación de Anteproyectos y proposiciones de fuentes de financiamiento.
Riesgos	Existencia de posibles sobrecostos y retrasos en las renovaciones.
Indicadores	Superficie proyectada en metros cuadrados y equipamientos por Laboratorio Docente.
Plazo	Propuestas y adquisiciones anuales.
Responsables	Comisión de Docencia, Dirección de Docencia Experimental y Unidad de Infraestructura.
<b>OE 3.5</b>	<b>Mejorar Visibilidad de Carreras y Programas de Pre y Postgrado</b>
Metas	Aumentar la difusión de carreras y programas de pregrado en establecimientos. Aumentar la difusión de Programas de Postgrados.
Acciones	Realización de campañas de difusión y charlas a establecimientos educacionales. Fortalecimientos de campañas de difusión de Programas de Postgrados en eventos disciplinares y redes sociales.
Riesgos	Competencia con otras instituciones, ineficacia en la estrategia de difusión.
Indicadores	Tasas de inscripción, promedio de puntajes de ingreso, becarios Anid, etc..
Plazo	2 a 3 años.
Responsables	Comisión de Docencia y Dirección de Extensión
<b>OE 3.6</b>	<b>Incrementar la Oferta de Cursos Electivos con Enfoque Interdisciplinario</b>
Metas	Establecer Parrilla de Cursos Electivos por Carreras de pregrado con oferta de cursos interdisciplinarios.
Acciones	Identificación de Áreas y programas de fomento a las colaboraciones interdisciplinarias.
Riesgos	Falta de incentivos para una demanda estudiantil reticente.
Indicadores	Número de cursos electivos ofrecidos anualmente y con porcentaje creciente de cursos interdisciplinarios.
Plazo	Un curso semestral en un Bienio, dictado por un académico de Carrera Ordinaria.
Responsables	Comités de Docencia Departamentales y Direcciones de Escuela.

<b>OE 3.7</b>	<b>Mejorar la Gestión Académica Docente de Calidad</b>
Metas	Desarrollo de Encuesta Docente. Estandarización de formatos de Programas de Asignaturas y Guías de Laboratorio. Capacitación y Perfeccionamiento de Profesores y Ayudantes.
Acciones	Encuestas y Jornadas Docentes de Evaluación Semestral. Seminarios de Capacitación. Estandarización de formatos de programas de asignaturas de las carreras y licenciaturas.
Riesgos	Proyectar programación de actividades que excedan los tiempos de dedicación docente.
Indicadores	Números de actividades y Documentos publicados en UCursos y presentados formalmente en las Escuelas. Número de Participantes en capacitaciones y seminarios en el desarrollo docente.
Plazo	Proceso de desarrollo continuo en cinco años.
Responsables	Comisión de Docencia y Escuelas de Pregrado.
<b>OE 3.8</b>	<b>Potenciar la Docencia a Distancia, Postítulos y Vinculaciones Externas</b>
Metas	Realización de al menos ocho actividades de Educación Continua anuales, con una actividad departamental y centros.
Acciones	Desarrollo de Diplomados presenciales, mixtos y a distancia. Vinculación con egresados y encuestas de ofertas de continuación de estudios. Vinculación con empleadores, Empresarios, Directores de Colegios y Autoridades Gubernamentales Regionales y Locales.
Riesgos	Programas que excedan los tiempos disponibles de interesados y de expositores.
Indicadores	Número de acciones realizadas.
Plazo	Ocho actividades anuales con al menos una actividad por Departamento y Centro.
Responsables	Directores.
<b>OE 3.9</b>	<b>Instalar mecanismos de Aseguramiento de la calidad de la docencia de pregrado y postgrado</b>
Metas	Contar con 1 informe de Evaluación Curricular para cada carrera y licenciatura en 2024 Realización de una reunión anual de autoevaluación por cada carrera, licenciatura y programas de postgrado.
Acciones	Revisión y aplicación de nuevos criterios y estándares de acreditación. Elaboración de propuestas de evaluación curricular para carreras y licenciaturas que han cumplido ciclo completo de implementación de innovación curricular. Revisión de instalación de innovaciones curriculares vigentes desde 2020 a 2022.
Riesgos	Incumplimiento de requerimientos de aseguramiento de la calidad de la institución y externos.
Indicadores	Informe de evaluación Curricular por carrera y licenciatura a partir de 2024. Informe de seguimiento de planes de desarrollo vigentes para cada magíster y doctorado.
Plazo	A partir de 2024.
Responsables	Dirección Académica y de Investigación, Directores Escuelas de Pregrado y Postgrado, Unidad de Acreditación, Innovación y Aprendizaje.

## **CAPITULO 4. ADMINISTRACIÓN**

### **4.1. Estado Actual**

La Dirección Económica y Administrativa (DEA) es la encargada de administrar de manera eficiente los recursos institucionales, tanto económicos como de infraestructura y de personal, mediante lineamientos estratégicos y de desarrollo de políticas administrativas, financieras y de gestión que surgen desde las directrices académicas del Decanato y del Consejo de Facultad.

La DEA está conformada por las siguientes Unidades:

- Unidad de Administración y Adquisiciones
- Unidad de Finanzas y Presupuesto
- Unidad de Recursos Humanos
- Unidad de Gestión y Control de Proyectos
- Unidad de Tecnologías de la Información
- Unidad de Producción Limpia y Sustentabilidad
- Unidad de Infraestructura

Mediante el equipo de trabajo que compone cada Unidad, se gestionan documentos, recursos financieros y tramitaciones de procesos administrativos de carácter interno como externos, como organismo público debemos cautelar el principio de legalidad, velar por el correcto uso de los recursos y respetar los procedimientos administrativos que se encuentran regulados de acuerdo con las normativas vigentes. Ante esto, es que las Unidades de la DEA se encuentran constantemente en revisión mediante auditorias, las que son efectuadas por la Contraloría General de la República, Contraloría Universitaria y Empresas externas.

Para una mayor comprensión del desarrollo estratégico de esta dirección se adjunta un análisis FODA que organiza su presentación.

## 4.2. Análisis FODA

FORTALEZAS (+)	DEBILIDADES (-)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con Personal Profesional en cada Área.</li> <li>2. Profesionales altamente comprometidos con la Facultad.</li> <li>3. Separación de funciones según particularidad de cada área de la Unidad.</li> <li>4. Buena infraestructura y estaciones de trabajo.</li> <li>5. Contar con personal para la mantención y reparación de la planta física.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconocimiento y falta de socialización de los procesos administrativos por las Direcciones y/o Unidades.</li> <li>2. Falta de coordinación entre las Unidades de la DEA.</li> <li>3. Falta de integración de sistemas de Software de la Facultad con Nivel Central.</li> <li>4. Unidades físicamente dispersas en el Campus.</li> <li>5. No contar con todos los perfiles de cargos por Unidad.</li> <li>6. Sistema de calificación se aplica de forma no apropiada, por lo que no puede ser un instrumento de medición para la carrera funcionaria.</li> <li>7. Falta de Señalética Institucional.</li> <li>8. Aplicación de Norma ISO desactualizada.</li> <li>9. No contar con protocolos de actuación frente a imprevistos.</li> </ol>
OPORTUNIDADES (+)	AMENAZAS (-)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualización Norma ISO de la unidad central.</li> <li>2. Ampliación a todas sus direcciones docentes de la Norma ISO.</li> <li>3. Planificación de Estrategias de trabajo en equipo.</li> <li>4. Realización de Capacitaciones de la Norma ISO.</li> <li>5. Realización de Capacitaciones de Procedimientos administrativos.</li> <li>6. Implementación de sistema en línea para la gestión administrativa.</li> <li>7. Generar regularmente auditorías internas en los Departamentos y Direcciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rentas de profesionales de áreas especializadas fuera de las posibilidades de la Facultad por altos valores de mercado.</li> <li>2. Los plazos de tramitación de la Ley 19.886, no se ajustan a las necesidades y requerimientos académicos en materia de investigación.</li> <li>3. Alta carga laboral, destinado a rendiciones de recursos públicos centralizados</li> </ol>

## 4.3. Foco Estratégico

El Plan de Desarrollo Institucional en el área de la gestión administrativa, se encuentra enfocado en brindar diligencias de carácter eficientes, eficaces, sustentable y centrada en las personas.

**Orientación:** Contribuir al progreso de la Facultad, mediante la sostenibilidad financiera, fortalecimiento de la gestión administrativa y crecimiento profesional de las personas, con el fin de apoyar al desarrollo de las unidades académicas y en conjunto poder avanzar hacia los desafíos institucionales.

#### 4.4. Objetivos Estratégicos

<b>OE 4.1</b>	<b>Modernización de los Procedimientos Administrativos</b>
Metas	Actualizar y modernizar los procedimientos administrativos.
Acciones	Actualización de la Norma ISO. Definición de plazos y responsabilidades de los procesos. Adquirir equipamiento compatible con software o sistemas de gestión. Efectuar una propuesta de protocolo para AUC.
Riesgos	Falta de presupuesto, falta de capacitaciones y alta carga laboral.
Indicadores	Capacitación del personal en materia de la Norma ISO. Evaluación periódica de la mejora continua de los procedimientos.
Plazo	3 años.
Responsables	Director(a) DEA.
<b>OE 4.2</b>	<b>Establecer Protocolos de Actuación Frente a Imprevistos</b>
Metas	Elaboración de protocolos de actuación frente a posibles imprevistos o siniestros.
Acciones	Realizar Protocolos de actuación ante posibles imprevistos, tales como robos, usurpación de espacios, desastres naturales, residuos químicos o de otra índole, indicando los procedimientos a seguir, resguardo administrativo y notificaciones o denuncias correspondientes.
Riesgos	Personas lesionadas, pérdida de equipamiento y de información.
Indicadores	Mínimo una vez al año realizar simulacros. Informe de los protocolos. Conformar un equipo de evaluación de las medidas.
Plazo	2 años.
Responsables	Director(a) DEA y Prevencionista de Riesgo.
<b>OE 4.3</b>	<b>Fortalecer la Gestión Administrativa con los Usuarios Internos</b>
Metas	Informar sobre los procedimientos administrativos y sus plazos a las personas correspondientes.
Acciones	Realizar reuniones periódicas para mejorar la interacción laboral con las Direcciones de Departamentos y/o Unidades. Implementar un curso de inducción sobre los procesos administrativos recurrentes y sus plazos, para Directores, Secretarías y Personal Académico y de Colaboración que realiza estas gestiones.
Riesgos	Baja participación en los cursos o reuniones.
Indicadores	Porcentaje de asistencia a los cursos. Número de reuniones efectuadas durante el periodo de un año.
Plazo	2 años.
Responsables	Encargados(as) Unidades DEA.
<b>OE 4.4</b>	<b>Estandarizar Perfiles de Cargos del Personal de Colaboración</b>
Metas	Avanzar en la realización de los perfiles del personal de colaboración, formalizando un 25% por semestre.
Acciones	Realizar levantamiento y diseño de perfiles de cargo y competencias del Personal de Colaboración. Manual de Perfiles de Cargo y competencias para la aprobación de las autoridades.
Riesgos	Contratación de personal no idóneo o calificado, para el cargo por temas de remuneración.
Indicadores	Número de perfiles formalizado por semestre y avances por cargos.
Plazo	2 años.
Responsables	Director(a) DEA.
<b>OE 4.5</b>	<b>Fomentar la capacitación y formación continua del Personal de Colaboración</b>
Metas	Al menos un 10% del personal de cada Dirección y/o Unidad deben realizar una Capacitación que contribuya a su desempeño.
Acciones	Realizar mayor difusión sobre las capacitaciones. Otorgar información mediante charlas informativas sobre los tipos de capacitaciones. Otorgar las facilidades al personal.
Riesgos	Falta de motivación del personal.

Indicadores	Número de funcionarios por semestre que participarán en Capacitaciones y Talleres de formación continua.
Plazo	3 años.
Responsables	Coordinadora DEA y Encargada de Gabinete del Decanato.
<b>OE 4.6</b>	<b>Impulsar el mejoramiento del Clima Laboral</b>
Metas	Realizar un evento al año de planificación estratégica de trabajo en equipo.
Acciones	Efectuar diversas actividades que contribuyan al fortalecimiento del trabajo en equipo. Ejecución de talleres de intervención o pausas activas, para el mejoramiento del clima laboral. Realizar encuestas de mejoramiento de clima laboral.
Riesgos	Falta de participación del personal.
Indicadores	Resultado de encuesta de mejoramiento de clima laboral. Realizar al menos un taller de intervención al año.
Plazo	1 año.
Responsables	Coordinadora DEA y Encargada Unidad de Recursos Humanos.
<b>OE 4.7</b>	<b>Formación en sustentabilidad</b>
Metas	Impulsar la formación en asuntos de sustentabilidad dentro de la comunidad de la Facultad.
Acciones	Difusión de políticas e iniciativas sustentables hacia la comunidad. Levantamiento de información sobre el consumo energético y de agua de los diversos edificios de la Facultad. Proyectos de disminución de gasto energético y de aguas. Programa de reducción de huella de carbono de la Facultad. Manejo sustentable ecológico, mediante el control de poda o tala de árboles de la Facultad. Manejo y disminución de residuos químicos y biológicos.
Riesgos	Falta de participación de la comunidad.
Indicadores	Envío de información a la comunidad de las políticas e iniciativas sustentables. Resultados del levantamiento de información. Solicitud de informe a la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación.
Plazo	3 años.
Responsables	Consejo de Facultad, Director(a) DEA y Encargados de la Unidad de Infraestructura y de la Unidad de Sustentabilidad.
<b>OE 4.8</b>	<b>Gestión Tecnológica de acuerdo con los lineamientos y estrategias organizacional.</b>
Metas	Asegurar que las iniciativas y proyectos de la Unidad TI estén alineados con los objetivos y estrategias generales de la Vicerrectoría de Tecnologías de la Información.
Acciones	Mejorar la infraestructura tecnológica de acuerdo con las normativas vigentes. Modernizar la conectividad del equipamiento de redes y telefonía. Implementar políticas y herramientas para la gestión de riesgos, protección de datos y seguridad cibernética, reduciendo la vulnerabilidad a ataques y filtraciones de información. Orientar la contratación y el perfeccionamiento hacia un equipo de trabajo multidisciplinario. Apoyar e incentivar al Personal de la Unidad a capacitarse de forma continua, conforme a la actualización tecnológica.
Riesgos	Falta de presupuesto Contar con un número reducido de personal en la Unidad
Indicadores	Reducción del número de eventos de fallas generales y parciales en los sistemas de redes los que deben ir disminuyendo cada año.
Plazo	2 años.
Responsables	Director(a) DEA, Director(a) Departamento de Física y Encargado(a) Unidad TI.

<b>OE 4.9</b>	<b>Políticas de Gestión de la Planta Física y de Accesibilidad Universal</b>
Metas	Desarrollo e implementación del Plan Maestro de Infraestructura (PMI).
Acciones	<p>Desarrollo de anteproyectos Arquitectónicos presentados en el Plan Maestro de Infraestructura del año 2023, aprobado en Consejo de Facultad del 10 de julio de 2023, según acuerdo N°45/2023.</p> <p>Levantamiento de información sobre el estado de las dependencias de la Facultad frente a la Accesibilidad Universal.</p> <p>Desarrollar plan de ejecución de accesibilidad universal.</p> <p>Definir una política de gestión de recursos físicos con sus respectivos seguimientos y evaluación de objetivos.</p> <p>Actualización anual del avance del Plan Maestro de Infraestructura.</p>
Riesgos	<p>Falta de presupuesto.</p> <p>Atrasos en los avances.</p>
Indicadores	Número de informes anuales de avance de las unidades del PMI.
Plazo	Informes anuales del desarrollo del Plan Maestro.
Responsables	Consejo de Facultad, Director(a) DEA y Encargado(a) de la Unidad de Infraestructura.

## **CAPITULO 5. COMENTARIO FINAL**

El desarrollo del presente proyecto de PDI 2024 a 2028 aborda las principales tareas y recoge los principales desafíos orientados a enfrentar un proceso de mejoramiento continuo de la labor académica y administrativa de nuestra Facultad.

En ningún caso representa el estado actual en su completitud, a diferencia de lo que sería un inventario de su quehacer, documento que debería llevar todas sus tareas al presente, gran parte de sus actividades cotidianas han ido quedando reflejadas en sus Anuarios como documentos que dan cuenta de todo su historial académico, científico y docente, así como de sus Memorias Anuales en las que se describen todos los quehaceres académicos administrativos que dan cuenta de la marcha de la Facultad.

Es por ello por lo que en las páginas en que se desarrolla el presente PDI, busca atender los temas más atingentes a su mejoramiento continuo y con la realidad puesta a la vista, a fin de poder hacer factible cuanto aquí se presenta como ruta de viaje, para complementar lo que ya cotidianamente realiza toda la Comunidad Académica y el Personal de Colaboración de nuestra Facultad.

De modo que las realizaciones que se esbozan son parte de un programa de construcciones futuras que están al alcance de la realidad económica con que se proyectan los próximos cinco años y con un personal relativamente estable, sujeto sólo a las modificaciones y reemplazos que permite un sistema de jubilación voluntario que limita la capacidad de renovación de su personal académico generando un retraso en el tan necesario recambio generacional.