



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

PEI
2030

Plan de Desarrollo Estratégico

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

2020 / 2030





CONTENIDO

01

Introducción5

02

Proceso PEI / Participación6

03

Misión y Visión9

04

Desarrollo Disciplinar10

05

Ejes Estratégicos.....11

06

Participantes Jornadas
Estratégicas.....24

07

Seguimiento y Evaluación25



01

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Santiago de Chile, transita por su séptimo proceso de Planificación Estratégica, el cual posee un sello en lo referido al desarrollo sostenible, contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, contar con una articulación en las leyes de educación superior, poseer directrices relativas a la estrategia de desarrollo regional junto con capturar la realidad social del país, entre otros elementos que han sido parte de la fase diagnóstica implementada el año 2019. Para ello, este proceso se llevó a cabo mediante una investigación cuantitativa y cualitativa, apoyada en distintas técnicas de recolección de información como son: encuestas, grupos focales, entrevistas, entre otros recursos. El presente Plan de Desarrollo Disciplinar tiene como principal obje-

tivo ser una guía que permite orientar a cada unidad académica en su contribución al logro de metas y resultados proyectados para continuar trabajando en el siguiente decenio, asumiendo el liderazgo con la educación superior estatal y pública de la Región Metropolitana y el país, teniendo en cuenta para el periodo decenal, cinco ejes estratégicos que la universidad ha asumido en relación a la implementación de la Ley de Educación Superior 21.094 sobre Universidades Estatales y el trabajo realizado con la comunidad universitaria en sus distintas instancias de participación. Estos ejes son, a saber: 1) Desarrollo Territorial; 2) Desarrollo Tecnológico, Innovación y Emprendimiento; 3) Inclusión e Igualdad de Género; 4) Sostenibilidad E; 5) Internacionalización e Interculturalidad.

02

PROCESO PEI / PARTICIPACIÓN

www.gestion2030.usach.cl/video



Diagnóstico
Estratégico





Definiciones
Estratégicas



Plan Estratégico
Institucional 2030



Seguimiento

311
participantes

44
planes de
unidad

77
proyectos
2020



44
jornadas



12
entrevistas



5
planes
transversales



Plataforma
2030



03

MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

La misión del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Santiago de Chile es contribuir al bienestar, crecimiento y desarrollo sostenible de nuestra sociedad, a través de la formación de capital humano del más alto nivel en su especialidad, del desarrollo de investigación en las áreas de su competencia, y de la difusión y aplicación de conocimiento científico y tecnológico en la sociedad.

VISIÓN

El Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Santiago de Chile se proyecta a ser un líder nacional y referente internacional de excelencia, a través de la investigación y la formación de capital humano innovador, emprendedor y con capacidades para enfrentar los desafíos del futuro de la sociedad.

04

DESARROLLO DISCIPLINAR

A raíz de la discusión de la jornada planificación, los macro temas de trabajo para el desarrollo disciplinar que se identificaron y se propone proyectar al año 2030, sin perjuicio que la contingencia futura exigiera una revisión y/o modificación de aquellas, son:

 Sistemas de energía Sistemas de telecomunicaciones Sistemas de Control Sostenibilidad en Ingeniería Eléctrica Industria 4.0

05

EJES ESTRATÉGICOS

Dado que la metodología para el PEI 2030 se estableció con una dirección tipo *Bottom Up* (de abajo hacia arriba), esto es, recopilando información desde los Departamentos y Escuelas, y luego desde las Facultades, para finalmente, consolidar un plan estratégico a nivel institucional, en donde se han agrupado por Ejes Estratégicos los desafíos para la Universidad de Santiago de Chile de cara al año 2030.

Dichos ejes, son la síntesis que relaciona la implementación de la nueva Ley

de Educación Superior 21.094 sobre Universidades Estatales; los diferentes instrumentos e instancias de participación proporcionados por la institución hacia la comunidad universitaria entre los que destacan encuestas de autoevaluación y proyecciones, grupos focales y entrevistas a expertos internos y externos; estudios realizados de acorde a temáticas contingentes y; el trabajo realizado en las jornadas de planificación 2030 con todas las unidades académicas.

Estos ejes estratégicos son:

Figura 1:
Ejes Estratégicos
y Metas



Como se indica en la figura 1, se ha establecido una meta por cada eje estratégico de cara al fin del decenio. Estas metas son las orientaciones rectoras que le dan sustento a las Estrategias que serán claves para el desarrollo de las áreas misionales de Pregrado, Postgrado, Investigación y de soporte transversal como son Vinculación con el medio y Gestión, fundamental para enfrentar los desafíos futuros.

En la Figura 2 de Estructura PEI, se muestra la estructura completa, donde además de relacionar los ejes estratégicos y las metas, se asocian las estrategias y ámbitos misionales y transversales.

Figura 2: Estructura de Planes de Desarrollo Estratégico

EJES ESTRATÉGICOS				
				
Desarrollo Territorial	Desarrollo Tecnológico, Innovación y Emprendimiento	Inclusión e Igualdad de Género	Sostenibilidad	Internacionalización e interculturalidad
META 2030				
Liderar el desarrollo regional y nacional equilibrado, desde una perspectiva de avance global	Ser líder en innovación, transferencia tecnológica y el emprendimiento en el quehacer institucional	Liderar en temas de inclusión, igualdad de género y diversidad en el marco del respeto y bienestar de toda la comunidad	Ser líder nacional en la contribución a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible	Ser referentes y liderar el proceso de integración de la dimensión internacional e intercultural en el quehacer de las universidades del estado
ESTRATEGIAS MISIONALES				
PREGRADO	PREGRADO	PREGRADO	PREGRADO	PREGRADO
POSTGRADO	POSTGRADO	POSTGRADO	POSTGRADO	POSTGRADO
INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN
ESTRATEGIAS TRANSVERSALES				
VIME				
GESTIÓN				



EJE ESTRATÉGICO

Desarrollo Territorial

Objetivo 2030

Liderar el desarrollo regional y nacional equilibrado, desde una perspectiva de avance global.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Asegurar una oferta académica, metodologías y tecnologías de enseñanza pertinentes a los desafíos de la próxima década	• Estudio y creación de propuestas para la educación a distancia. • Incorporar la metodología de A+S (Aprendizaje y Servicio).
POSTGRADO	Ampliar y consolidar una oferta de programas de postgrado de excelencia, pertinentes y vinculados con las necesidades regionales, nacionales y globales	• Incluir una oferta de un nuevo doctorado que sea transversal a las áreas disciplinares. • Reabrir programa de Magister en Telecomunicaciones

Desarrollo Territorial

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Potenciar las líneas de investigación actuales y desarrollar nuevas líneas de investigación en temáticas de relevancia regional, nacional e internacional	• Aumentar proyectos en relación a la Industria 4.0 en ingeniería eléctrica. • Conocer, estudiar y proponer soluciones a problemáticas de la RM. • Incluir casos de estudios pertinentes a la RM. • Integrar y fortalecer la Industria 4.0 en la trayectoria académica de pre y postgrado
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Consolidar vínculos y redes de colaboración bidireccionales con actores externos relevantes para el territorio	• Aumentar la participación en entidades gubernamentales, legislativas y regulatorias (Ejemplo: paneles de expertos). • Participar en proyectos e iniciativas que impliquen relacionarse con instituciones favoreciendo positivamente en la sociedad. (Municipios, Hospitales, Etc.)
	Fortalecer la articulación de respuestas universitarias a las problemáticas regionales en términos de programas de formación, investigación y servicios con foco territorial	• Capacitar en educación continua a personal de la industria. • Establecer acuerdos con la industria para propiciar pasantías de estudiantes y docentes. • Realizar charlas en colegios (RM) sobre el quehacer del Departamento de Ingeniería Eléctrica.
	Estrategias	Iniciativas
GESTIÓN	Fortalecer y potenciar el cuerpo académico y administrativo, promoviendo capacidades de articulación con entidades de presencia regional y nacional	• Crear una unidad de apoyo para los profesores a través de la contratación de colaboradores



EJE ESTRATÉGICO

Desarrollo Tecnológico,
Innovación y
Emprendimiento

Objetivo 2030

Ser líder en innovación, transferencia tecnológica y el emprendimiento en el quehacer institucional.

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Desarrollar y/o potenciar la investigación inter y multidisciplinaria que contribuya a la transferencia tecnológica y el desarrollo del emprendimiento e innovación	Generar redes interdisciplinarias intra e interfacultades

Desarrollo Tecnológico, Innovación y Emprendimiento

		Estrategias	Iniciativas
GESTIÓN		Desarrollar y potenciar unidades de apoyo para la gestión	• Aumentar la dotación académica con perfil de claustro (al menos 2 por área disciplinar declarada). • Definir y documentar los procesos de la oficina de docencia del departamento.
		Desarrollar la infraestructura y asegurar el uso de tecnologías pertinentes a los desafíos de la próxima década	• Adquirir herramientas de tecnologías de la información para la gestión de documentos a fin de automatizar algunos procedimientos y toma de decisiones. • Aumentar Infraestructura, equipamiento y software para las áreas disciplinares, asegurando 1 laboratorios por área.
		Fomentar el desarrollo de una cultura de transformación digital en toda la comunidad universitaria	• Generar charlas con expertos internacionales de educación a distancia • Realizar un estudio de las herramientas informáticas adecuadas para la educación a distancia en ingeniería. • Realizar un estudio de las metodologías de enseñanza y evaluación para la educación presencial, semi-presencial y virtual
		Fortalecer y potenciar el cuerpo académico y administrativo con perfil de competencias tecnológicas, de innovación y emprendimiento	• Capacitar al personal de docencia para el uso de herramientas de tecnologías de la información que permitan la modernización de los procedimientos • Preparar jornadas de capacitación con personal ad-hoc en educación a distancia en Ingeniería para toda la planta académica del departamento.



EJE ESTRATÉGICO

Inclusión e Igualdad de Género

Objetivo 2030

Liderar en temas de inclusión, igualdad de género y diversidad en el marco del respeto y bienestar de toda la comunidad.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Consolidar un sello en la formación de personas que promueva la inclusión, la igualdad de género, la diversidad y el respeto y reconocimiento de los pueblos originarios.	• Aumentar la participación de las mujeres en el ingreso a la carrera de Ingeniería Eléctrica. • Participación de mujeres que impartan charlas sobre la carrera de Ingeniería Eléctrica en los colegios RM. (Egresadas, académicas y estudiantes).
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Fomentar la democratización del conocimiento a través de programas de divulgación científica y formación abierta y gratuita a todo público.	• Disponibilizar las herramientas de difusión del Departamento de IE en otros idiomas. (Sitio web). • Fortalecer los encuentros de mujeres Ingenieras Eléctrica. • Organizar eventos científicos y técnicos de carácter internacional.



EJE ESTRATÉGICO
Sostenibilidad

Objetivo 2030

Ser líder nacional en la contribución a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Consolidar un sello en la formación de personas comprometidas con la sostenibilidad	Desarrollar asignatura con un enfoque sostenible desde el primer año, a través de análisis de problemáticas reales que afectan a Chile y cómo el profesional de la Ingeniería Eléctrica puede actuar para garantizar un desarrollo sustentable.
POSTGRADO	Potenciar los programas de postgrado existentes y desarrollar nuevos programas que aborden el desarrollo sustentable o la sostenibilidad	Integrar y fortalecer la sostenibilidad en la trayectoria académica de pre y postgrado.

Sostenibilidad

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Desarrollar y/o potenciar líneas de investigación que aborden el desarrollo sostenible	• Abordar problemas de investigación que hagan posible la sostenibilidad del país. • Aumentar proyectos en relación a la sostenibilidad en ingeniería eléctrica. • Impulsar la formación en la línea de la sostenibilidad eléctrica.
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Potenciar programas de formación continua abierta y de comunicación del conocimiento de la Universidad con foco en la promoción de ODS	• Aumentar la participación en los medios de comunicación en relación a la sostenibilidad. • Ofrecer oferta de educación continua desde la perspectiva de la ingeniería eléctrica, relacionado con la sostenibilidad.
GESTIÓN	Fomentar la sensibilización de la comunidad universitaria para avanzar hacia una cultura de sostenibilidad	• Realizar proyectos relacionados con la sostenibilidad



EJE ESTRATÉGICO
Internacionalización e Interculturalidad

Objetivo 2030

Ser referentes y liderar el proceso de integración de la dimensión internacional e intercultural en el quehacer de las universidades del estado.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Fortalecer la internacionalización e integrar una dimensión intercultural en los programas de pregrado	• Aumentar la oferta de docencia de pregrado en idioma inglés y alemán. • Aumentar los convenios de doble titulación internacionales. • Incluir problemas del mundo globalizado en el ámbito de la disciplina
POSTGRADO	Fortalecer la internacionalización e integrar una dimensión intercultural en los programas de postgrado	• Aumentar la oferta de docencia de postgrado en idioma inglés y alemán. • Incluir problemas del mundo globalizado en el ámbito de la disciplina.

Internacionalización e Interculturalidad

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Fomentar la investigación y acción con los pueblos originarios y el vínculo bidireccional de la universidad con los pueblos originarios	• Impulsar proyectos en beneficio de comunidades de pueblos originarios.
	Fortalecer la productividad de las actividades de investigación con coautorías o redes internacionales y/o con proyección internacional	• Aumentar la cantidad de proyectos colaborativos nacionales e internacionales.
	Estrategias	Iniciativas
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Consolidar vínculos y redes de colaboración bidireccionales con instituciones internacionales	• Aumentar convenios de movilidad con financiamiento. • Participar a nivel internacional en comités técnicos de la especialidad.



06

PARTICIPANTES JORNADAS ESTRATÉGICAS



PARTICIPANTES

Cecilia Medel
Humberto Verdejo
Claudio Valencia
Enrique San Juan
Héctor Kaschel
Héctor Chávez
Matías Díaz
Manuel Valenzuela
John Kern Molina
Rony Navarro

07

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

www.gestion2030.usach.cl

El seguimiento del Plan Estratégico Institucional 2020-2030 se realizará cada 4 años para realizar una revisión general y ajustar las estrategias basadas en un análisis de contexto global, regional y nacional de ese momento.

El seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Disciplinar se realiza a través de la plataforma *online* www.gestion2030.usach.cl, en donde la unidad académica debe reportar el estado de avance y la evaluación de cada una de las iniciativas estratégicas financiadas por Prorrectoría, así como también las iniciativas que la unidad considere pertinente avanzar en el año.

El reporte de estado de avance se realiza en el mes de agosto y en el mes de diciembre de cada año y la evaluación es anual, reportándose en el mes de enero.

El Departamento de Gestión Estratégico entrega apoyo metodológico y técnico tanto en el diagnóstico y elaboración como en el monitoreo y seguimiento del Plan Estratégico de la Institución y de las distintas unidades académicas y administrativas, considerando un enfoque de participación y compromiso, promoviendo una articulación sinérgica. Para solicitar más información y apoyo escribir a dge@usach.cl

*Reporte de
estado de avance*



*Reporte de
estado de avance*



MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO



Evaluación



PRORRECTORÍA
www.pei.usach.cl





UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

