

**PLAN DE  
DESARROLLO  
ESTRÁTEGICO  
ESCUELA DE  
INGENIERIA CIVIL  
INFORMATICA**

**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

**2017**

## **GUÍA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL UV**

### **ÍNDICE**

<b>Acápite</b>	<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
<b>I</b>	<b>Presentación</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Antecedentes</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>Marco de Análisis Estratégico Institucional</b>	<b>3</b>
<b>IV</b>	<b>Análisis Estratégico a nivel de Facultad/Escuela</b>	<b>7</b>
<b>V</b>	<b>Plan de Desarrollo Institucional</b>	<b>12</b>
<b>VI</b>	<b>Impacto de la planificación de desarrollo, en la estructura organizacional de la Escuela</b>	<b>19</b>
<b>VII</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>20</b>
<b>VIII</b>	<b>Control y seguimiento</b>	<b>21</b>
<b>IX</b>	<b>Anexo A: “Perfil de Proyecto”</b>	<b>22</b>
<b>X</b>	<b>Anexo B: Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019</b>	<b>26</b>

**GUÍA DE DESARROLLO PARA LA PLANIFICACIÓN DE DESARROLLO A NIVEL  
FACULTAD/ESCUELA/INSTITUTO**

**I. PRESENTACIÓN.**

El documento que se presenta, describe el Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela de Ingeniería Civil en Informática para el periodo 2018-2022, de la Universidad de Valparaíso, reconociendo el escenario en el que se desarrolla la Educación Superior.

Asumiendo que la Educación Superior está ligada al progreso del país y que este tiene diversas necesidades que pueden ser abordadas por la Ingeniería Civil Informática, en relación con desarrollo e innovación en el área de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, es que la Universidad de Valparaíso apoya su crecimiento se genera un Plan de Desarrollo Estratégico alineado con el Plan de Desarrollo Institucional.

La planificación de desarrollo, asume los factores mencionados, entre otros, como prioritarios para el éxito de la gestión institucional, consecuentemente, el Plan incorpora como elementos de análisis, aquellos factores que, tanto desde una perspectiva externa como interna, condicionan su propuesta de desarrollo para el futuro.

El proceso de planificación ha abarcado un período comprendido desde el primer semestre del año 2017 a la fecha, desarrollado a través del trabajo del consejo de académicos de la escuela.

La labor del consejo ha sido el desarrollo del análisis de las distintas etapas del proceso de planificación, manteniendo la consistencia de la planificación, vinculando sus distintos niveles: Institucional, Facultad y Escuela. El resultado de estos análisis, ha sido socializado, por lo que el Plan de Desarrollo es fruto de un compromiso consensuado de ella y establece las bases de su proyección futura.

El presente documento, constituye en definitiva, el referente para la toma de decisiones que impacten el desarrollo de la Escuela de Ingeniería Civil Informática, en un horizonte de mediano plazo.

## **II. ANTECEDENTES / MARCO DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL**

El plan desarrollado tiene validez en un contexto, el que está conformado por los referentes a la planificación institucional, las base estratégicas formuladas por la Universidad en términos de “Visión” y “Misión” y, los planes del nivel superior, refiérase a los de Facultad e Institucional.

El análisis de la proyección de futuro de la Escuela de Ingeniería Civil Informática, fue desarrollado en el contexto del Plan de Desarrollo Institucional, período 2015-2019 y responde a los Objetivos Estratégicos, definidos para sus cinco ejes de desarrollo.

## **III. Marco Estratégico de Desarrollo Institucional 2015-2019.**

En el marco de análisis estratégico que se describe a continuación, ha sido formulada la planificación institucional así como aquella subsidiaria, a nivel de Facultad y posteriormente, a nivel de Escuela, Carrera e Instituto.

### **1. Visión de la Universidad de Valparaíso:**

“La Universidad de Valparaíso, como Universidad estatal aspira a ser una Institución:

- De excelencia en la formación de personas, en la innovación y generación de conocimiento y en su gestión,
- Pluralista y ampliamente participativa de todos sus estamentos,
- Vinculada a la realidad de su entorno,
- Que aporte desde la potenciación de su ubicación en la Región de Valparaíso, al desarrollo regional y nacional,
- Sostenible y socialmente responsable,
- Referente en la Educación Superior en el ámbito nacional e internacional”.

### **2. Misión de la Universidad de Valparaíso:**

“La Universidad de Valparaíso es una **institución estatal, pública y autónoma**, fundada en una larga tradición y se plantea como **misión generar y difundir el conocimiento**, cultivando **las humanidades, las artes, las ciencias y las tecnologías**, a través del desarrollo de **docencia de pregrado, postgrado e investigación**, así como entregando las competencias para formar graduados, profesionales e investigadores, **en un marco de calidad y compromiso con el desarrollo regional y nacional, promoviendo su carácter sostenible**”.

El conjunto de valores que inspiran a la Universidad de Valparaíso y que forman parte de su tradición formadora son:

- La participación y la formación ciudadana
- La sostenibilidad
- La libertad
- La solidaridad
- El pluralismo
- El respeto a la diversidad
- La inclusión
- El pensamiento crítico
- La equidad
- 

### 3. Ejes de desarrollo institucional, período 2015-2019.

El desarrollo institucional de la Universidad de Valparaíso, se ha estructurado en cinco “ejes”, cada uno de los cuales posee “objetivos” y “proyectos” a desarrollar para su materialización.

A continuación se presenta una síntesis de cada uno de ellos, para ser empleado como referente en la elaboración de la planificación a nivel de Facultad, Escuela o Instituto:



- **Eje I: Mejoramiento continuo de los procesos formativos de Pregrado, Postítulo y Posgrado**

Por ser la formación de Pregrado, Postítulo y Posgrado una actividad esencial de la actividad universitaria, el objetivo de este eje es ofrecer, a quienes confían su formación a la Universidad de Valparaíso, una experiencia educativa que

contribuya de manera efectiva al logro de sus aspiraciones y desarrollo profesional, así como su integración social y cívica.

El Proyecto Educativo de la Universidad de Valparaíso procura, entre otros objetivos, desarrollar una docencia centrada en el aprendizaje, potenciar los mecanismos de aseguramiento de la calidad para todas las carreras y programas, vincular la investigación y el posgrado con la formación de pregrado, incentivar la formación interdisciplinaria de los estudiantes de todas las carreras y programas, y fortalecer la perspectiva internacional de los programas de formación. Atendido estos objetivos institucionales, el principal desafío es lograr la plena implementación de las innovaciones curriculares y del programa de atención preferencial a los estudiantes que ingresan a los primeros años en las distintas carreras, así como mejorar la oferta académica en todos los niveles.

(Ver detalle de Objetivos y proyectos en Anexo B: Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019).

- **Eje II: Generación y transferencia de conocimiento**

Desde sus orígenes, la Universidad de Valparaíso ha desarrollado investigación y transferencia de conocimiento en las distintas áreas del saber y desarrollo de las profesiones, así como en las artes y la cultura. Esta trayectoria, sin embargo, reconoce momentos distintos, diferencia que se produce asociada a la evolución histórica de la institución. Del mismo modo, cabe señalar que el desarrollo de la investigación tiene distintos grados de complejidad, atendiendo a las capacidades diferenciadas que presentan en las diversas áreas del conocimiento y la cultura que se cultiva en la Universidad.

Consecuentemente con su misión y propósitos de Universidad pública y regional, la institución se encuentra firmemente comprometida con su vocación de servicio al desarrollo científico, tecnológico y cultural del país. Por tal razón, el segundo eje contiene como objetivos estratégicos el fortalecer las capacidades de investigación, incrementar los niveles de productividad científica y de creación artística, así como fortalecer la articulación de la docencia con la investigación, la creación artística o la transferencia de conocimiento.

(Ver detalle de Objetivos y proyectos en Anexo B: Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019).

- **Eje III: Vinculación con el Medio**

La Universidad de Valparaíso es una institución de Educación Superior, disciplinariamente compleja y de carácter público. Por lo anterior, su

proyección hacia la comunidad a la que sirve, incluye tanto las ciencias como las humanidades, la tecnología y las artes en sus diversas expresiones.

Dado que se trata de una Universidad pública, debe permanentemente procurar una fecunda articulación con su entorno. De este modo, las actividades de vinculación con el medio constituyen un lineamiento estratégico de su desarrollo y asegurar la pertinencia de sus programas académicos y de investigación, su presencia en la sociedad y su vocación de servicio público. Por lo anterior, resulta indispensable que ella misma comunique el sentido de su aporte al desarrollo social, económico y cultural, sea a nivel regional, nacional e internacional.

(Ver detalle de Objetivos y proyectos en Anexo B: Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019).

- **Eje IV: Fortalecimiento del Cuerpo Académico**

Las instituciones universitarias, por su misión y propósitos, deben propender a la máxima habilitación y reconocimiento de sus académicos. En consecuencia, la Universidad de Valparaíso establece como eje sustantivo de su desarrollo institucional el fortalecimiento del cuerpo académico. Para el cumplimiento de este objetivo estratégico, la Universidad concentrará un conjunto iniciativas destinadas a fortalecer las capacidades de sus académicos, tanto en la docencia de pre y posgrado, como en sus tareas de investigación, vinculación y transferencia.

(Ver detalle de Objetivos y proyectos en Anexo B: Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019).

- **Eje V: Consolidación del modelo de Gestión Institucional.**

La gestión institucional debe continuar avanzando en la implementación de sistemas de soporte más modernos y transversales que, en el contexto de cambios profundos del modelo, permitan el desarrollo de las actividades propias de la Universidad, principalmente la docencia de pregrado, el impulso del posgrado y la investigación, la mantención de los vínculos con la comunidad a través de las acciones de vinculación y extensión, con el carácter que la singulariza como una institución pública en el marco de su misión.

(Ver detalle de Objetivos y proyectos en Anexo B: Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019).

#### **IV. ANÁLISIS ESTRATÉGICO A NIVEL FACULTAD/ESCUELA**

La Escuela de Ingeniería Civil Informática, pertenece a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Valparaíso, Unidad Académica que aglutina a las diferentes carreras que cultivan la Ingeniería como disciplina. Los planteamientos básicos para la proyección de la facultad son los siguientes:

- **Visión de la Facultad de Ingeniería:**

“Ser una organización académica referente en los distintos ámbitos de la Ingeniería a nivel nacional e internacional, sobre la base de la excelencia en la formación académica, la generación del conocimiento y el fomento a la creatividad, la innovación y la interdisciplinariedad, respondiendo en forma sistemática , eficiente y socialmente responsable a las necesidades tecnológicas de la sociedad y el entorno.”

- **Misión de la Facultad de Ingeniería:**

“Servir a la comunidad nacional e internacional en los ámbitos de las Ciencias de la Ingeniería, por medio de:

- la formación de profesionales de la Ingeniería, con capacidad para vincularse con el medio y el entorno
- un modelo de educación continua de excelencia en las Ciencias de la Ingeniería en los ámbitos del pregrado, postgrado e investigación
- La prestación de servicios vinculados a las necesidades y oportunidades de la Ingeniería
- El desarrollo integral e interdisciplinario de las personas, fomentando la equidad, la ética profesional y el desarrollo sustentable

Aspiramos a ser motores del desarrollo del país, potenciando la movilidad social de nuestros egresados, con capacidad de aprendizaje continuo y de anticipación a los cambios sociales y tecnológicos.”.



#### **A. BASES ESTRATÉGICAS: VISIÓN Y MISIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA**

- **Visión de la Escuela:**

“Consolidar la Escuela de Ingeniería Civil Informática como un referente regional y nacional en la formación de profesionales de excelencia, capaces de desarrollar, gestionar e integrar tecnologías de la información, participando activamente en la investigación y fomentando la innovación y emprendimiento, en vinculación con el entorno y contextos multidisciplinarios”.

- **Misión de la Escuela**

“Contribuir al desarrollo de la sociedad en el área de la Ingeniería Informática, mediante la formación de profesionales a nivel de pregrado y posgrado, con un estilo integrador de las Tecnologías de Información y Comunicaciones; la investigación, la generación y difusión de conocimientos de la disciplina”.

- **Valores**

La Escuela plantea los valores en concordancia con la Universidad poniendo énfasis en el pensamiento crítico y el respeto a la diversidad, además de otros como son la perseverancia, la responsabilidad, el rigor, la actitud emprendedora, el compromiso social, valoración del trabajo multidisciplinario y la creatividad.

#### **B. BASES ESTRATÉGICAS: PROYECCIÓN HACIA LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA**

La Escuela de Ingeniería Civil Informática actualmente tiene asociada la carrera de Ingeniería Civil en Informática, para la que aplican las directrices, objetivos y alcances definidos en el presente plan. Además, específicamente la carrera considera los siguientes objetivos educacionales:

1. Otorgar una formación integral al alumno en el ámbito personal, social y profesional a través de una sólida entrega de conocimientos teóricos y prácticos, además de las metodologías y herramientas necesarias para diseñar e implantar soluciones TIC que

- mejoren el desempeño organizacional, a través de la comprensión y modelamiento de los procesos y de la información organizacionales; definición e implementación de procesos y soluciones técnicas; y la gestión de proyectos e integración de sistemas.
2. Formar profesionales con conocimientos sólidos en ciencias básicas, de la ingeniería y de la informática, con especial atención a una perspectiva sistémica amplia, lo que le permitirá desempeñarse en cualquier organización que requiera de análisis, diseño, evaluación e implantación de TIC.
  3. Formar Profesionales con la capacidad de desarrollar nuevas tecnologías.
  4. Desarrollar en los profesionales capacidades personales tales como: habilidades para trabajar en equipo, pensamiento crítico, capacidad de comunicación tanto oral como escrita, capacidad para la resolución de problemas, conciencia del auto aprendizaje y de la necesidad de la formación permanente, habilidades para buscar soluciones innovadoras y un fuerte componente ético-valórico, todas habilidades especialmente importantes a la hora del desempeño profesional.
  5. Preparar profesionales con conocimientos básicos de economía, mercados, empresas y legislación.

El perfil de ingreso que ha definido la carrera está alineado con las definición de la Facultad de Ingeniería de no restringir aspectos demográficos ni de rendimiento académico, en consistencia con el rol social y transformador de la Universidad y la reciente formación de la Facultad de Ingeniería. Así, el perfil de ingreso describe competencias de entrada deseables para los estudiantes, las cuales son descritas en el Marco Curricular Común de la Facultad de Ingeniería, evaluadas mediante instrumentos de diagnóstico y niveladas por las asignaturas del marco curricular común y programas de atención preferencial a los primeros años (Programa APPA). Las competencias del perfil de ingreso se resumen en:

- Conocimientos básicos en: Matemáticas, Física.
- Competencias básicas de Planificación y gestión del tiempo de estudio, Manejo de estrategias de estudio y aprendizaje, Ejecución de tareas académicas, Trabajo colaborativo, Comunicación interpersonal.
- Conocimientos Básicos en lengua materna Expresión Oral Expresión Escrita Redacción Comprensión Lectora.

El campo laboral de la carrera se sitúa tanto en organismos públicos como privados, que desarrollen productos o presten servicios de consultoría en tecnologías de información y

comunicación, o como referentes técnicos en organizaciones de diversos ámbitos que las requieran.

### **C. Factores condicionantes de la proyección de la Escuela de Ingeniería Civil Informática.**

#### **Factores Externos**

##### **Oportunidades**

- Aumento de las necesidades de perfeccionamiento de los profesionales del área, que permite proyectar la oferta de la escuela a las áreas de postgrado y postítulos.
- Existen demandas del entorno para la prestación de servicios y de capacidades de investigación, desarrollo e innovación.
- Nexos con empresas del rubro que permiten la vinculación con la industria para el desarrollo de la Escuela y el posicionamiento de nuestros alumnos.
- Pertenecer a una Universidad Compleja, lo cual permite un trabajo multi e interdisciplinario.
- Las políticas, mecanismos e instrumentos de financiamiento interno (BPI, concursos de perfeccionamiento sistemático y asistemático, Centros de Investigación, otros) y externos (CONICYT, Becas Chile, CORFO, otros), que apoyan la implementación del pregrado, postítulo/postgrado, investigación y vinculación.
- Alta demanda del mercado laboral de profesionales del área de tecnología.
- Contar con apoyo técnico a nivel institucional y de la Facultad para la profundización de la innovación curricular y el acompañamiento de los estudiantes de los primeros años.
- Se cuenta con una plataforma institucional de apoyo para la gestión académica, tales como instrumentos de caracterización de estudiantes, diagnóstico de conductas de entrada, programa de apoyo a la atención de estudiantes de primer año (APPA), encuesta de egresados, entre otros.
- La Escuela de Ingeniería Civil Informática se ubica en un edificio emblemático de la ciudad de Valparaíso, la que ofrece un atractivo para actividades de vinculación y posicionamiento.

##### **Amenazas**

- Existencia de universidades tradicionales con mayor acreditación y mayor presencia mediática.
- Instituciones de educación superior competidoras generan atractivos que fomentan la desvinculación institucional de académicos formados y/o recientemente contratados de la escuela.
- Modelo de financiamiento orientado a la demanda y aumento de la oferta y competitividad de carrera de informática en otras instituciones de educación

superior del sector privado (fondos concursables, ofertas para alumnos que ingresan, visibilidad, articulación pregrado-posgrado).

- La gestión presupuestaria de la Escuela se encuentra condicionada por el sistema de gestión institucional, lo que limita su acción y competitividad.

**Conclusiones:**

La Escuela de Ingeniería Civil Informática focalizará sus esfuerzos en el posicionamiento del pregrado, generación de oferta de postítulos y posgrado, fortaleciendo la investigación, la vinculación con instituciones y agentes claves para su desarrollo.

**Factores Internos****Fortalezas**

- Existen definiciones específicas que dan un marco de trabajo a la Escuela: modelo educativo (innovación curricular), áreas de desarrollo e investigación, perfil de egreso.
- Cuerpo académico comprometido y con una sólida formación de pregrado y posgrado, y fuerte experiencia profesional.
- Infraestructura y equipamiento adecuados al quehacer de la Escuela y los desafíos de la formación.
- Mejora en la retención del primer año, empleabilidad, percepción de los empleadores y de vinculación, cercana o superior al promedio institucional.
- Capacidades de gestión académica y de autorregulación de los procesos académicos
- Presencia de académicos capacitados en métodos activos de enseñanza para el aprendizaje.
- Se cuenta con mecanismos e instancias formales e informales de comunicación y trabajo con los estudiantes, que conlleva una muy buena relación con ellos.
- Buena percepción de la docencia por parte del alumnado.
- Gestión exitosa de convenios de cooperación nacional e internacional.
- Trabajo sistemático con una red de establecimientos educacionales para el desarrollo de actividades de formación y vinculación.

**Debilidades**

- La productividad científica actual no permite crear programas de posgrado acreditados y garantizar la adjudicación de fondos concursables externos.
- Insuficientes mecanismos para retener a estudiantes que se van producto de movilizaciones estudiantiles.
- Baja tasa de titulación.
- Insuficientes mecanismos de difusión y comunicación con establecimientos educacionales distintos a los vinculados tradicionalmente con la Universidad,

con el objetivo de mejorar el posicionamiento y difusión de la Escuela y sus programas.

- Recursos de operación insuficientes para asegurar un crecimiento sostenido de la Escuela.
- Mecanismos de sistematización y organización de ciertas actividades de la Escuela son aún incipientes.

#### **Conclusiones:**

La Escuela de Ingeniería Civil Informática, se preocupará del fortalecimiento de los programas de atención de los estudiantes de primeros años y de desarrollar mayores vínculos con el medio y los establecimientos educacionales, procurando un mayor posicionamiento y reconocimiento. De igual forma, propiciará el aumentar el número de horas y capacidades de su claustro académico, a fin de generar una oferta de postítulo y postgrado pertinente, captación de recursos externos y mejorar la productividad de los mismos, facilitando la postulación a fondos concursables internos y externos. Asimismo, consolidará mecanismos de seguimiento y sistematización de su quehacer para una mejor organización, optimización de recursos y procesos.

## **V. PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

El análisis del FODA y la evaluación de las capacidades de la Escuela de Ingeniería Civil Informática, han permitido configurar una propuesta de directrices que orientarán el rumbo de esta unidad.

### **A. DIRECTRICES DEL PLAN DE DESARROLLO**

- Fortalecimiento de los programas de atracción y atención de estudiantes de primer año.
- Consolidación de la implementación de la innovación curricular.
- Proyección de la Escuela, a través de la implementación de la formación continua, postítulo y posgrado.
- Fortalecimiento del Claustro académico.
- Fortalecimiento de la investigación, desarrollo, innovación y transferencia.
- Fortalecimiento de la Vinculación con el Medio, tanto con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales.
- Fortalecimiento de la relación con los egresados y empleadores.
- Actualización continua del material y equipamiento para el aprendizaje.
- Potenciar la sistematización, revisión y ejecución del seguimiento de los procesos de la Escuela.

## B. SÍNTESIS DEL PLAN DE DESARROLLO

A continuación se presenta una síntesis del plan de desarrollo de la Escuela de Ingeniería Civil Informática, en la que se destaca la vinculación de las Directrices con los proyectos que materializarán iniciativas en ese aspecto central de la planificación de la unidad:

Ejes de desarrollo (nivel institucional)	Directriz	Proyecto / Programa	Objetivos	Alcance
<b>Eje I: Mejoramiento continuo de los procesos formativos de pregrado, postítulo y posgrado</b>	Fortalecimiento de los programas de atracción y atención de estudiantes de primer año.	PDE2018-PR01: Atracción, inducción y acompañamiento de estudiantes	<p>1. Sistematizar actividades de promoción y atracción de estudiantes para pregrado.</p> <p>2. Fortalecer el programa de inducción de la Escuela destinado a los estudiantes de primer año, poniendo énfasis en el modelo educativo y proceso de aprendizaje, aspectos motivacionales, e instrumentos de diagnóstico.</p> <p>3. Fortalecer el las actividades de acompañamiento del estudiante, poniendo énfasis en el monitoreo e implementación de acciones remediales para prevenir la deserción.</p>	<p>1.1 Diseñar e implementar el programa anual de promoción y atracción de estudiantes de pregrado.</p> <p>1.2. Diseñar actividad(es) y material estándar de la escuela para complementar el plan de promoción anual.</p> <p>2.1 Rediseñar el programa de inducción de la Escuela de Ingeniería Civil Informática.</p> <p>2.2 Ejecutar y evaluar anualmente el programa de inducción de la Escuela de Ingeniería Civil Informática.</p> <p>3.1 Analizar los resultados de los test diagnóstico, e incorporar acciones remediales en las actividades de las asignaturas de primer año.</p> <p>3.2 Ejecutar y retroalimentar el proceso de diagnósticos de la escuela, e incorporar acciones remediales en las actividades de las asignaturas.</p> <p>3.3 Diseñar e implementar el plan de seguimiento de estudiantes utilizando el sistema SAT.</p> <p>3.4 Evaluar y ajustar proceso actual de análisis de deserción</p> <p>3.5 Ejecutar mecanismos de análisis de deserción.</p>

				3.6 Implementar acciones remediales de deserción en base a evidencia.
	Consolidación de la implementación de la innovación curricular.	PDE2018-PR02: Innovación Curricular	<p>1. Fortalecer la innovación curricular del pregrado, sistematizando mecanismos de seguimiento, evaluación y mejora continua de los programas adscritos a la Escuela.</p> <p>2. Potenciar la generación de evidencia de las prácticas educativas, para su ajuste y mejoramiento continuo, a través de la sistematización de mediciones de ganancia de aprendizaje y evaluación de competencias.</p> <p>3. Evaluar y seleccionar estrategias existentes, o diseñar nuevos enfoques para fortalecer el proceso formativo de los alumnos de las carreras adscritas a la Escuela de Ingeniería Civil en Informática.</p>	<p>1.1 Monitorear y actualizar el plan de implementación de innovación curricular.</p> <p>1.2 Desarrollar plan de implementación microcurricular de la innovación.</p> <p>2. Diseñar e implementar plan de seguimiento y evaluación anual de la innovación curricular.</p> <p>3.1 Implementar y evaluar técnicas de docencia activa que impacten en los indicadores de progresión y logro como retención (por nivel y total), tasa de titulación, tasa de egreso, titulación oportuna y sobreduración de la carrera.</p> <p>3.2. Sistematizar los procesos de evaluación formativa y sumativa.</p> <p>3.4. Diseñar los instrumentos de evaluación.</p>
	Proyección de la Escuela, a través de la implementación de la formación continua, postítulo y posgrado.	PDE2018-PR03: Desarrollo de Postgrado y postítulo	<p>1. Generar programas de postítulo</p> <p>2. Generar programa de Magíster</p> <p>3. Generar programa de Doctorado</p> <p>4. Generar programa de Magíster Científico</p>	<p>Definir un plan de implementación progresiva y articulada de programas.</p> <p>Definir un plan de generación de capacidades para la acreditación de los programas.</p> <p>Diseñar y ejecutar programas de postgrado.</p> <p>Definir política de convalidación de ramos de posgrado a pregrado para potenciar articulación.</p> <p>Definir mecanismos de financiamiento para los estudiantes que cursen los programas de</p>

				<p>articulación de pregrado a posgrado.<sup>1</sup></p> <p>Desarrollo de programas de posgrado en conjunto instituciones extranjeras de Educación Superior.</p>
<b>Eje II Generación y transferencia de conocimiento</b>	Fortalecimiento de la investigación, desarrollo, innovación y transferencia.	PDE2018-PR04: Fortalecimiento de la investigación, desarrollo, innovación y transferencia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer el cuerpo académico orientado a investigación de la Escuela de Ingeniería Civil Informática.</li> <li>2. Mejorar los indicadores de productividad científica.</li> <li>3. Aumentar postulación a proyectos de investigación y desarrollo con fondos externos</li> <li>4. Fortalecer las capacidades de transferencia tecnológica mediante la vinculación con el sector público y privado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Definir un plan de incorporación de capital humano avanzado.</li> <li>1.2. Sistematizar actividades para la adquisición de fondos externos (por ejemplo Conicyt) para la incorporación de capital humano avanzado.</li> <li>2.1. Sistematizar instancias de coordinación para la el diseño de un portafolio de iniciativas de investigación conjuntas de la Escuela.</li> <li>2.2. Definir un plan de postulaciones a fondos para financiamiento para de las iniciativas conjuntas.</li> <li>2.3. Desarrollar postulaciones (formulación de proyectos) para iniciativas conjuntas de investigación.</li> <li>2.4. Desarrollo de proyectos de investigación en conjunto con otras instituciones de educación superior y empresas nacionales.</li> <li>3.1. Sistematizar vinculación con industria y dominios de aplicación relevantes para transferencia tecnológica.</li> <li>3.2. Articular el portafolio de iniciativas de investigación con</li> </ol>

<sup>1</sup> Aplican a los 4 objetivos



				<p>necesidades de las industria y dominios de aplicación vinculados.</p> <p>3.3. Formalizar convenios específicos para la transferencia tecnológica con industrias relevantes.</p> <p>4.1 Identificar oportunidades de investigación y desarrollo conjunto con unidades de la universidad.</p> <p>4.2 Diseñar e implementar acuerdos de colaboración para la investigación y desarrollo interdisciplinario con otras unidades académicas de la universidad.</p>
<b>Eje III Vinculación con el medio</b>	Fortalecimiento de la Vinculación con el Medio, tanto con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales.	PDE2018-PR05: Fortalecimiento de la Vinculación con el Medio	<p>1. Fortalecer la vinculación de la Escuela de Ingeniería Civil Informática con instituciones nacionales e internacionales, en los ámbitos de pregrado, postgrado, la investigación científica.</p> <p>2. Potenciar la vinculación con el medio a través de instancias de articulación con instituciones públicas y privadas.</p> <p>3. Potenciar el vínculo con la comunidad para aportar a la formación de los estudiantes y a la generación de nuevos conocimientos a partir de experiencias prácticas en conjunto.</p>	<p>1.1 Desarrollo de convenios marco y específicos con instituciones nacionales.</p> <p>1.2 Generación de convenios activos con instituciones nacionales e internacionales para articulación de programas de titulación conjunta y, formulación y desarrollo de proyectos de investigación.</p> <p>2.1 Identificar agrupaciones e instancias de participación relevantes para la Escuela.</p> <p>2.2 Participar de las instancias de articulación públicas y privadas de desarrollo tales como Consejos, Directorios y Comités con el propósito de aportar a dichas entidades el conocimiento disciplinario y recoger de ellas las necesidades y desafíos para el desarrollo regional y nacional.</p>

				<p>3.1. Diseñar un modelo para articular la formación de pregrado y posgrado con el desarrollo de asistencias técnicas, prestación de servicios, actividades de docencia práctica e investigación aplicada en el medio</p> <p>3.2. Desarrollar asistencias técnicas, prestación de servicios, actividades de docencia práctica e investigación aplicada, para atender los requerimientos de desarrollo económico, social y cultural de la ciudad, de la región y el país.</p>
	Fortalecimiento de la relación con los egresados y empleadores.	PDE2018-PR06: Egresados y empleadores	<p>1. Fortalecer los vínculos con los egresados y titulados de la Escuela de Ingeniería Civil Informática de Valparaíso.</p> <p>2. Potenciar el programa de seguimiento de egresados de las carreras adscritas a la Escuela de Ingeniería Civil en Informática, ejecutando un cronograma de actividades anuales con los titulados.</p> <p>3. Potenciar la vinculación con los empleadores desarrollando un cronograma de actividades anuales.</p> <p>4. Profesionalizar las actividades de seguimiento de egresados, titulados y empleadores.</p>	<p>1.1. Desarrollar un sistema de recopilación de información de egresados y titulados.</p> <p>1.2. Generar una publicación de difusión recurrente (boletín informativo) sobre actividades de la Escuela y la Universidad.</p> <p>2.1. Ajustar y ejecutar el plan anual de vinculación y seguimiento de egresados y titulados.</p> <p>3.1. Ajustar y ejecutar el plan anual de vinculación con empleadores.</p> <p>4.1. Asignar a un profesional las tareas asociadas a la recopilación y actualización de información pertinente a la vinculación con egresados, titulados y empleadores.</p>
<b>Eje IV Fortalecimiento del Cuerpo Académico</b>	Fortalecimiento del Claustro académico	PDE2018-PR07: Desarrollo del Cuerpo Académico	<p>1. Fortalecer el claustro académico a través de nuevas contrataciones.</p> <p>2. Propiciar la formación de postgrado de los académicos de la Escuela.</p>	<p>1.1. Desarrollo de un estudio de dotación de académicos de la Escuela.</p> <p>1.2. Contratación de nuevos académicos bajo criterios que califiquen para pertenecer al claustro de programas acreditados de</p>

			<p>3. Generar programa de fomento al desarrollo de la investigación realizada por los académicos de la Escuela.</p> <p>4. Fortalecer el perfeccionamiento asistemático</p>	<p>magíster y doctorado.</p> <p>2.1 Desarrollo y ejecución de un programa de perfeccionamiento sistemático de la Escuela.</p> <p>3.1 Definir y ejecutar el programa y las políticas de inserción de investigadores nuevos, especificando un esquema de asignación de horas para preparación de proyectos y publicaciones, en concordancia con el reglamento de carga académica de la Universidad.</p> <p>3.2 Definir y ejecutar el programa y las políticas de incentivo a la investigación de académicos contratados en la escuela, especificando un esquema de asignación de horas para preparación de proyectos y publicaciones, en concordancia con el reglamento de carga académica de la Universidad.</p> <p>4.1 Definir un modelo de gestión de recursos para actividades de perfeccionamiento asistemático.</p> <p>4.2 Desarrollar y ejecutar planificación anual de perfeccionamiento asistemático.</p>
<b>Eje V Consolidación del modelo de Gestión Institucional</b>	Actualización continua del material y equipamiento para el aprendizaje	PDE2018-PR08: Equipamiento y Material de aprendizaje	1. Actualizar permanentemente el material y equipamiento para el aprendizaje, acorde a las necesidades del proceso formativo.	<p>1.1 Articular necesidades de equipamiento y material de aprendizaje a través de las coordinaciones de área y la jefatura de carrera.</p> <p>1.2 Generar y ejecutar plan de adquisición de material y equipamiento para el aprendizaje acorde a los programas de las carreras adscritas a la escuela.</p>
	Potenciar la sistematización, revisión y	PDE2018-PR09: Sistematización y control de	1. Sistematizar el monitoreo, control y evaluación de procesos recurrentes (PR*) de la Escuela.	<p>1.1 Revisar y actualizar los procesos ya definidos.</p> <p>1.2 Definir los nuevos procesos de la escuela.</p>

	ejecución del seguimiento de los procesos de la Escuela	los procesos de la Escuela	<p>PR: se consideran los procesos ya formalizados por ISO 9000 y los derivados de los proyectos del plan de desarrollo estratégico.</p> <p>2. Implementar soporte informático para la gestión de los PR de la escuela.</p> <p>3. Gestionar cuantitativamente el plan de desarrollo según evidencia de actividades y de asignaciones presupuestarias</p>	<p>1.3 Monitorear y controlar la ejecución de los procesos de la Escuela.</p> <p>1.4 Definir y ejecutar un mecanismo de consolidación bimensual de información de gestión de la Escuela.</p> <p>2.1. Definición de mecanismos de registro y control continuo de indicadores asociados al proceso de acreditación.</p> <p>2.2. Monitoreo formal semestral de indicadores asociados al proceso de acreditación.</p> <p>3.1 Realizar seguimiento anual de los alcances del plan de desarrollo y presupuesto de la Escuela.</p> <p>3.2 Gestionar recursos y ajustes a proyectos del Plan de Desarrollo</p>
--	---	----------------------------	---	--

## **VI. IMPACTO DE LA PLANIFICACIÓN DE DESARROLLO, EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA FACULTAD:**

La planificación de desarrollo, generará impactos en la actual estructura organizacional de la Escuela.

Un primer impacto demandará gestionar recursos y competencias de la organización que permitan formular y ejecutar la planificación. Un segundo impacto, como producto de los proyectos formulados, requerirá probablemente, una nueva forma de agrupar las actividades y recursos, generando cambios en la estructura organizacional.

En la fase inicial, el análisis de las capacidades que la Escuela posee para la formulación y ejecución de proyectos, se focaliza en identificar la disponibilidad de recursos humanos y sus competencias, para desarrollar los diferentes estudios.

Considerando que estos recursos, son los académicos de la Escuela que asumen esta tarea como una más de su jornada de trabajo, es necesario adoptar medidas administrativas que permitan generar las condiciones que fomenten la participación, para materializar la formulación de los proyectos del plan, asumiendo las tareas propias de un “Jefe de Programa” o “Jefe de Proyecto”, cumpliendo los roles y funciones que se indican:

	ROLES	FUNCIONES
Jefes de Programa	Dirigir y coordinar el desarrollo de los proyectos que contribuyen a una misma Directriz Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar, coordinar y controlar las actividades generales que permitan el seguimiento del desarrollo de los distintos proyectos, que contribuyen a una misma Directriz.</li> <li>Optimizar los recursos, especialmente humanos, en el desarrollo de las distintas actividades.</li> <li>Mantener documentación actualizada del proyecto, en condiciones de ser auditada por las autoridades correspondientes (según protocolo de seguimiento).</li> <li>Elaborar el presupuesto del Programa.</li> </ul>

	ROLES	FUNCIONES
Jefes de Proyecto	Desarrollar proyectos de desarrollo que integren las Directrices de la planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar las actividades particulares de los distintos proyectos.</li> <li>Elaborar y administrar la documentación correspondiente a cada proyecto, efectuando su tramitación oportunamente.</li> <li>Mantener actualizados mensualmente, los avances del proyecto.</li> <li>Coordinar el uso de recursos, especialmente humanos, con los Jefes de Proyecto del mismo Programa, dada la probabilidad de que surjan acciones o eventos redundantes.</li> <li>Mantener documentación actualizada del proyecto, en condiciones de ser auditada por las autoridades correspondientes (según protocolo de seguimiento).</li> <li>Elaborar cada año el presupuesto del Proyecto.</li> </ul>

## VII. PRESUPUESTO.

El presupuesto de esta planificación será elaborado a partir de los distintos proyectos y actividades que de ellos se derivan, valorizando monetariamente los recursos que harán factible la planificación.

Además, se considera que el desarrollo incluye otras tareas e instancias, algunas de carácter permanente y otras originadas en el proceso de Acreditación que se encuentran detalladas en los “Planes de Mejora”, generando fuentes demandantes de recursos, que constituyen “estrategias” de planificación, contribuyendo todas a alcanzar los Objetivos Estratégicos Institucionales.

#### **VIII. CONTROL Y SEGUIMIENTO.**

El seguimiento del Plan se aplicará a aquellos proyectos que constituyen los énfasis de la planificación y que permitirán materializar sus objetivos.

La medición y seguimiento de los proyectos se realizará una vez que se encuentren formulados en los formatos establecidos y debidamente aprobados en las instancias que corresponda, mediante el uso del sistema de seguimiento y control y plataforma online Smartsheet. En ella, se poblará con la creación de un espacio de trabajo que concentrará todos los aspectos relevantes que den cuenta de los avances del proyecto: Aspectos generales y presupuestarios, informes de rendición, trazabilidad y temporalidad, observaciones y registros de actividades y evidencia documental –según protocolo de seguimiento, definido por esta Dirección General-, gestiones, observaciones y todo aquel antecedente definidos o requerido para estos fines de monitoreo.

**IX. ANEXO "A"**
**PERFIL DE PROYECTO**
**I. Identificación.**
**1. Unidades proponentes del proyecto.**

CÓDIGO PROYECTO	
UNIDAD ACADÉMICA	
FACULTAD	
DIRECTOR DE PROYECTO	
CO-DIRECTOR DE PROYECTO	
EQUIPO DE TRABAJO	

**2. Nombre del Programa o Proyecto (no más de 300 caracteres incluyendo espacios).**

--

**3. Relación del proyecto con Plan de Desarrollo de Universidad Estratégico 2015 - 2019 (indique e identifique sólo uno, el que más se vincule con el proyecto).**

EJE	Nº X	
OBJETIVO	Nº X	
PROYECTO		

**4. Relación del proyecto con el Proyecto Educativo de la Institución (indique e identifique sólo una, la que más se asocie con el proyecto, cuando corresponda).**

POLÍTICA	
ESTRATEGIA	

**5. Relación del proyecto con el proceso de autoevaluación y/o acreditación institucional (indique e identifique sólo uno, el que más se asocie con el proyecto).**

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN	
PLAN DE MEJORA	

**6. Relación del proyecto con otros proyectos del Plan de Desarrollo Institucional y/o de Facultad (Cuando corresponda).**

PROYECTO	RESPONSABLE

## ***II. Descripción del Proyecto.***

### **7. Definición del Problema o Necesidad (máximo una plana).**

Para la definición del problema tenga en cuenta lo siguiente:

- ✓ Diagnóstico de la situación actual.
- ✓ Identificación del problema o necesidad, sin proponer una solución en particular.

### **8. Descripción de la Solución planteada, en términos de Objetivos, Alcance y Resultados.**



<b>Descripción de la solución</b> (En términos del bien o servicio que involucra, las prestaciones o funcionalidades que ofrece y su impacto como solución en relación al problema descrito).	
<b>Objetivos, Alcance y Resultados del proyecto</b>	
<b>Objetivo General</b>  Beneficios esperados, redactándolos en infinitivo, por ejemplo: acelerar, actualizar, desarrollar, aumentar, reducir, optimizar.	<b>Beneficio(s)</b>  Cómo y en qué medida contribuye al desarrollo institucional (Alcances).
<b>Objetivos Específicos</b> Logros parciales derivados del objetivo general, identificando las estrategias necesarias ejecutar para su materialización.	<b>Estrategias</b> (Sólo para los Objetivos Específicos) expresadas en términos de efecto, descomponiéndolas en "acciones".
1.	E1:  <u>Acciones:</u>
2.	E2:  <u>Acciones:</u>
3.	E3:  <u>Acciones:</u>
4.	E4:  <u>Acciones:</u>
5.	E5:  <u>Acciones:</u>

**9. Temporalidad del Proyecto (refiérase a la duración estimada para la implementación de la iniciativa).**

<b>Fecha de Inicio</b>	DD/MM/AAAA	<b>Fecha de Término</b>	DD/MM/AAAA
<b>Carácter Permanente</b>	(Justificar en aquellos proyectos que constituyan un proceso, procedimiento o labor continua dentro de la Unidad).		

**10. Valorización Global Monetaria de la Propuesta (Aproximación al 75% del costo final):**

<b>Monto total (expresado en pesos \$)</b>	
--	--

<b>Nombre y Firma del Director de la Escuela</b>	<b>Nombre y Firma del Responsable del Proyecto (Unidad Académica/ Facultad)</b>
<b>Nombre y Firma del Director General de Desarrollo Institucional y Aseguramiento de la Calidad</b>	<b>Nombre y Firma del Director de Planificación</b>

**X.    Anexo B:            Plan de Desarrollo Institucional UV 2015-2019**