



MANUAL PARA LA GENERACIÓN DE PLANES DE
FORMACIÓN DE PREGRADO EN EL CONTEXTO DEL
MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS
DE LA **UNIVERSIDAD DE TALCA**

VICERRECTORÍA
DE PREGRADO



MANUAL PARA LA GENERACIÓN DE PLANES DE
FORMACIÓN DE PREGRADO EN EL CONTEXTO DEL
MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS
DE LA **UNIVERSIDAD DE TALCA**

VICERRECTORÍA
DE PREGRADO

Documento preparado en la Vicerrectoría de Pregrado

Universidad de Talca
2 Norte 685 – Talca – Chile
56 – 071- 2 2001712

Marcela Vásquez Rojas

Vicerrectora de Pregrado

Fabiola Faundez Valdebenito

Directora de Calidad de Pregrado

Paula Manríquez Novoa

Directora de Pregrado

Marcela Acuña San Martín

Miembro Equipo Asesor

Carolina Gajardo Contreras

Miembro Equipo Asesor

Pablo Gonzalez Bravo

Miembro Equipo Asesor

ÍNDICE



ÍNDICE

Presentación

Primera parte: Lineamientos institucionales generales

1. Introducción
2. Antecedentes del modelo educativo de la universidad de talca y sus implicancias para la creación de carreras
3. Principios que orientan la generación de planes de formación de pregrado en la Universidad de Talca
4. Normativa y agentes institucionales
5. Comités curriculares

Segunda parte: Creación de carreras

1. Generación de la idea
2. Evaluación pre-proyecto
3. Generación del plan de formación de pregrado
Etapas del proceso de generación de planes de formación
 - a) Nivel Macrocurricular
 - a.1) Levantamiento del perfil de egreso
 - Definición de perfil de egreso
 - Componentes del perfil de egreso.
 - Insumos para el levantamiento del perfil de egreso
 - Enunciado de las competencias del perfil de egreso
 - Validación del perfil de egreso
 - a.2) Determinación de las trayectorias de aprendizaje
 - Definición de trayectoria de aprendizaje
 - Componentes de una Trayectoria de Aprendizaje
 - Validación de las trayectorias de aprendizaje
 - a.3) Arquitectura curricular
 - Definición de arquitectura curricular
 - Pasos de la arquitectura curricular
 - a.4) Confección del plan de formación
 - Lineamientos y criterios
 - Componentes del Plan de Formación de Pregrado
 - Validación del Plan de Formación y revisión institucional
 - b) Nivel microcurricular
 - b.1) Elaboración de los syllabus de los módulos
 - b.2) Articulación con PFF
4. Evaluación económica / financiera
5. Aprobación del plan de formación

Conclusiones

Referencias

Anexos

PRESENTACIÓN



PRESENTACIÓN

Considerando que la Universidad de Talca cuenta con todos los Planes de Formación de sus carreras de pregrado ajustados a un modelo de formación basado en competencias, el Plan Estratégico 2020 de la Universidad contempla dentro de las aspiraciones institucionales el fortalecer y consolidar la oferta y calidad diferenciadora de las carreras profesionales y técnicas. Lo anterior conlleva la necesidad creciente de contar con lineamientos claros, uniformes y estandarizados al modelo educativo a que adscribe la Universidad.

La generación de ideas, formulación de un proyecto de nueva carrera y evaluación ex ante del mismo, se realizan bajo tres grandes ejes: alineamiento con la estrategia corporativa; consistencia interna y vinculación con el medio externo y autofinanciamiento. Como resultado de ello se da un proyecto de carrera alineado, consistente, vinculado y factible de ser desarrollado.

El presente Manual de Generación de Planes de Formación de pregrado (en adelante el Manual), construido sobre la base del aprendizaje y la experiencia institucional en transformación, implementación, autoevaluación y optimización curricular, contempla todas las etapas que cronológicamente deben ir desarrollándose cuando se requiera diseñar un Plan de Formación de pregrado alineado con el Modelo Educativo institucional. Tiene como finalidad servir de guía al desarrollo de nuevos programas de pregrado a partir del año 2016 y, en cuanto sea pertinente, ofrece los lineamientos para

futuras optimizaciones de los planes ya innovados. El Manual se divide en dos partes. La primera parte se destina a la exposición de los lineamientos institucionales generales que, consistentes con el modelo educativo, orientan sobre los principios, consideraciones y requisitos necesarios para emprender las estrategias, actividades y tareas de generación de un Plan de Formación de pregrado. En la segunda parte, se examinan cada una de las etapas de construcción de un Plan de Formación de pregrado basado en competencias, considerando las aproximaciones conceptuales y operacionales requeridas para llevar adelante el trabajo de construcción curricular, tanto en lo macro curricular (reflejado en la elaboración de los planes en Sistema de Créditos Transferibles-Chile (SCT-Chile) y su correspondiente malla curricular), como en lo micro curricular que sea pertinente (plasmado principalmente en el diseño de los syllabi de los módulos que incorporan el SCT-Chile). Al final se incluye una sección de anexos que contiene los documentos y pautas a texto completo que sirven al cumplimiento de las diversas actividades y tareas que conlleva la generación de un Plan de Formación. Con el propósito de lograr una lectura más ágil, a lo largo del texto se usan en ocasiones, indistintamente, las siguientes denominaciones: Universidad o Institución, para referirse a la Universidad de Talca; la Facultad o Unidad, para referirse a la Facultad respectiva; y Carrera o Escuela, para referirse a la entidad que administra un Plan de Formación de pregrado.

PRIMERA PARTE:
**LINEAMIENTOS
INSTITUCIONALES
GENERALES**



PRIMERA PARTE: LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES GENERALES

1. INTRODUCCIÓN

La formación de pregrado en la Universidad de Talca adscribe desde 2006 a un modelo de formación basado en competencias. Para que ello sea posible, el período que corre entre los años 2001 y 2014 se ha caracterizado por cuatro grandes hitos en la formación de pregrado, a saber: la transformación o rediseño curricular (2003 a 2005); la implementación de planes basados en competencias (2006 en adelante); la evaluación y diagnóstico institucional de la implementación de los planes rediseñados (2010 y 2013) y el proceso de armonización curricular (2013 a 2015).

En el año 2006 comienza formalmente la instalación de Planes de Formación rediseñados en las carreras de Pregrado de la Universidad. A mediados del año 2010, la Institución inicia un proceso de revisión del Programa de Formación Fundamental, liberando 10 créditos para fortalecer las áreas básicas y disciplinas, materializándose la redistribución de créditos liberados a partir de modificaciones en los Planes de Formación en el año 2011 (RU, N°180 del 2011).

En el año 2013 la Universidad comienza con la puesta

en marcha del Convenio de Desempeño de Armonización curricular denominado: “Formación basada en Competencias en la Universidad de Talca: De la Transformación Curricular a la Consolidación del Modelo”, cuyo objetivo general es adecuar el modelo educativo basado en competencias implementado por la Universidad de Talca, enfatizando la autoevaluación del proceso, la relación con el medio laboral y la vinculación con los establecimientos de educación media de la Región; mejorando las competencias de ingreso de los estudiantes, la progresión durante su vida universitaria en ciclos formativos y las oportunidades de empleabilidad futura. En lo pertinente, su segundo objetivo específico consiste en reactualizar los planes curriculares en consonancia con los resultados de la evaluación de las primeras cohortes de egresados formados por competencias, potenciando el logro de aprendizajes y favoreciendo el desarrollo de habilidades de innovación y emprendimiento. Su ejecución conlleva una evaluación global de la formación de pregrado y el levantamiento de diagnósticos por carreras que potencien las optimizaciones necesarias para la consolidación del modelo educativo.

2. ANTECEDENTES DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA Y SUS IMPLICANCIAS PARA LA CREACIÓN DE CARRERAS

El modelo representa una propuesta formativa institucional, que refleja su visión de la forma en que contribuye a la formación de las personas que acceden a ella, así como también las derivaciones curriculares, metodológicas, evaluativas, de roles e interacción que debiera darse entre actores claves (docentes-estudiantes) para dar cuenta de una contribución eficaz a dicho proceso formativo. En este contexto, el modelo educativo expone los valores institucionales que lo inspiran, a la vez que las razones contextuales, internas y externas que lo sustentan.

De igual manera, en el modelo se identifican cuáles son y qué características tienen o debieran tener el currículo, las metodologías de enseñanza y aprendizajes, las estrategias de seguimiento de resultados, así como también las vías a través de las cuales la docencia debe contribuir al proceso formativo configurado en él.

Teniendo en cuenta el marco institucional y las demandas sociales, la Universidad de Talca ha optado por un modelo educativo basado en competencias el que se encuentra formalizado en la RU 065 de 2012. En este contexto la Universidad pretende formar un profesional competente, es decir, capaz de “saber actuar en un contexto particular, poniendo en juego los recursos personales y contextuales (incluyendo redes) para la solución de un problema específico, con un proceso de reflexión sobre lo que se está haciendo”. Este enfoque tiene implicancias relacionadas con :

- ▶ Diseñar, planificar e implementar el proceso formativo, teniendo en cuenta no solo los “contenidos” como ha sido tradicional en la educación superior, sino también los procedimientos y actitudes, en el sentido que la persona, para desempeñarse competentemente en el medio profesional debe: saber, saber hacer, saber estar y saber convivir.
- ▶ Visualizar el proceso de enseñanza, pensando en las competencias que los estudiantes deben desarrollar en la acción, es decir, en la aplica-

ción de los conocimientos, habilidades y actitudes que van desarrollando en un desempeño profesional específico, el que a su vez está condicionado por un medio socio-técnico-cultural complejo y variable.

- ▶ Redireccionar las metodologías y procesos evaluativos hacia la promoción de situaciones experienciales al interior de cada currículo formativo, reconociendo que esto es fundamental para entrenar al estudiante en las competencias fundamentales (genéricas) y profesionales (específicas) que debe desarrollar.
- ▶ Entender que los resultados finales del proceso de formación se expresan en el logro de las competencias comprometidas en el perfil de egreso.

El enfoque basado en competencias implica una modificación del paradigma educativo en cuanto a la concepción de la enseñanza y el aprendizaje, asumiendo -entre otros aspectos- que éste se construye en la acción y por la reflexión sobre esta acción. Por ejemplo, en relación a los métodos pedagógicos, que concretan modalidades de enseñanza por las que se opta, se asume que aquellos utilizados tradicionalmente (clases frontales, expositivas), deben ser ahora complementados con métodos que propicien el aprendizaje activo y reflexivo (resolución de problemas, estudio de casos, preparación de proyectos integradores de competencias, prácticas simuladas o reales de la profesión, pasantías de observación de procesos productivos, etc.), lo que conlleva la generación de nuevos ambientes de aprendizaje y la organización de situaciones de aprendizaje que sean coherentes con las competencias que debe desarrollar el futuro profesional. En relación con la evaluación al servicio del aprendizaje, se asume por ejemplo, que ésta debe centrarse en evaluar al estudiante en relación con su nivel de logro de las competencias, lo que permite a éste tener una visión sobre los progresos que va alcanzando durante su trayectoria de formación y obtener retroalimentación permanente.

3. PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA GENERACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN LA UNIVERSIDAD DE TALCA

Los planes estratégicos son, en nuestra Universidad, uno de los principales orientadores de las grandes metas institucionales. El Plan Estratégico 2020 de la Universidad se estructura en base a tres temas estratégicos, siendo el primero de ellos la “Excelencia Académica y Universidad Compleja”. Este tema demanda que la Universidad continúe mejorando en calidad y diferenciación, expandiendo sus programas y carreras en el ámbito profesional y técnico, en consonancia con su modelo educativo, las nuevas tendencias que se observan en el entorno y los desafíos que conlleva la reforma educacional. Del mismo modo, requiere de reconocerse como una universidad pública y regional, que desarrolla su quehacer vocacional con una clara convicción de su compromiso con el territorio y sus habitantes, en constante sintonía con lo que el Estado y su política pública de educación le señala.

Dentro de los objetivos estratégicos de este tema está el “Fortalecer y consolidar la oferta y calidad diferenciadora de las carreras profesionales y técnicas”, el que implica la generación de elementos educativos diferenciadores (educación por competencias, entre otros), que entreguen a los estudiantes ventajas comparativas con respecto a los de otras Universidades. Estos elementos diferenciadores fortalecen las carreras de pregrado, las cuales deben contar con una calidad educativa acreditada y ser atingentes con la realidad regional. En tal sentido, este objetivo brinda la oportunidad de fortalecer la oferta académica de las carreras de pregrado, distinguiéndose éstas por su vinculación internacional y la alta calidad académica. Asimismo, en el ámbito de la formación técnico profesional, se enfatiza la idea de entregar una oferta educativa acorde con la demanda empresarial, aplicando un modelo formativo innovador, con un alto grado de diferenciación, que permita a sus egresados la continuidad de estudios superiores.

En conformidad con este tema y objetivo estratégico, la generación de Planes de Formación de pregrado debe constituirse en una actividad académica que dé cuenta de la visión corporativa, articulándose adecuadamente con el resto de los objetivos del Plan Estratégico Institucional. Lo an-

terior conlleva la responsabilidad de emplear el máximo rigor en la realización de las actividades y tareas que conciernen a las diversas etapas de levantamiento de un Plan de Formación, considerando que es el punto de partida para cumplir la misión de formación de personas, dentro de un marco valórico humanista de tolerancia, pluralista, vinculado al pensamiento crítico.

Además, el desarrollar el primer tema estratégico requiere de la consolidación del modelo educativo de pregrado, lo cual supone que todos los nuevos programas que se ofrezcan a la comunidad deben ser consistentes con dicho modelo.

Este modelo postula un currículo que se concreta en itinerarios de aprendizaje plasmados en los planes de formación de pregrado. Éstos contemplan en la actualidad, por regla general, un total de 300 créditos SCT-Chile para carreras de cinco años, los que se concretan en la formación de tres líneas curriculares correspondientes a: Formación Fundamental, Formación Básica y Formación Disciplinar.

Que un currículo formativo se base en el desarrollo de competencias por parte del estudiante, implica a lo menos, que:

- ▶ La formación está centrada en el que aprende y no en el que enseña.
- ▶ El eje del desafío formativo se centra en el desarrollo de un enfoque que relaciona estrechamente la vida laboral, la formación y la inserción profesional.
- ▶ Las competencias que los estudiantes deben desarrollar son identificadas claramente en el perfil de egreso.
- ▶ La enseñanza se dirige al desarrollo de cada competencia.
- ▶ La evaluación se efectúa para obtener información del nivel de logro de cada competencia.
- ▶ El aprendizaje de los estudiantes es retroalimentado permanentemente.

El modelo educativo basado en competencias profesionales parte de una concepción curricular integrada, en la que cada etapa formativa contribuye secuencial y explícitamente al desarrollo de algunos o varios aprendizajes de las trayectorias de las competencias del perfil de egreso.

Además del Plan Estratégico de la Universidad y del modelo educativo institucional, se debe tener presente el Sistema de Créditos Académicos Transferibles de Chile (SCT-Chile). La Universidad de Talca, como institución integrante del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) se encuentra comprometida con la implementación de este Sistema en sus planes de formación.

El SCT- Chile ha sido concebido como instrumento de garantía de diseño y gestión de calidad, que busca la pertinencia de los procesos formativos, el impacto en las tasas de retención, en el porcentaje de aprobación de los estudiantes y en el de titulación oportuna, a través de la asignación realista de créditos académicos . En lo pertinente a este Manual de generación de Planes de Formación de pregrado, la implementación del SCT-Chile se desarrolla tanto en el nivel Macro Curricular, reflejado en la elaboración de planes de formación en SCT-Chile y su correspondiente malla curricular; como en el Micro Curricular, plasmado principalmente en el diseño de los syllabus que incorporan el SCT-Chile y en la planificación del desarrollo de los módulos.

El concepto básico del Sistema es el de crédito académico, el cual se define como la unidad de valoración o estimación del volumen de trabajo académico que los estudiantes deben dedi-

car para alcanzar los resultados de aprendizaje y competencias, en la que se integran tanto las horas de docencia directa (o presenciales) como las horas de trabajo autónomo (o no presenciales) . Para la asignación de créditos se debe tener en cuenta a lo menos dos cosas:

- ▶ Que conforme a la definición institucional un crédito equivale a 27 horas de trabajo del estudiante.
- ▶ Que el Plan de Formación considera en su período lectivo regular anual 60 SCT-Chile, y adicionalmente a esto puede que el estudiante realice actividades fuera de este período. En este caso, el estudiante obtendrá en el año más de 60 SCT-Chile.

La implementación del SCT-Chile parte de la base de que toda actividad curricular solicitada a los estudiantes es pertinente e indispensable para su proceso formativo, por lo que se espera que cada actividad esté diseñada con una metodología de enseñanza adecuada, y centrada en la persona que aprende. Para establecer la carga académica, se debe determinar el tiempo de formación de una competencia y los recursos de aprendizaje comprometidos, como también el peso relativo de los diversos módulos a los que se asignan créditos. El resultado será por lo tanto aproximado y deberá ser validado con posterioridad, como parte del proceso de monitoreo y seguimiento. Se volverá sobre la implementación del SCT-Chile en la segunda parte de este Manual al tratar los componentes del Plan de Formación y la carga académica.

4. **NORMATIVA Y AGENTES INSTITUCIONALES**

La generación de Planes de Formación de Pregrado es una actividad integrada y coordinada en el contexto institucional en un triple sentido:

- ▶ Por un lado, mediante la actuación colaborativa permanente de la Dirección de Pregrado que guía y orienta en los procedimientos y adecuaciones técnicas propias del proceso de análisis y desarrollo de las tareas curriculares ajustadas a la generación de planes de formación en el marco del modelo educativo Institucional y luego, supervisa y acompaña el proceso de implementación. La Dirección de Pregrado es el ente institucional, dependiente de la Vicerrectoría de Pregrado, que posibilita la homogeneidad y seguimiento de los lineamientos institucionales.
- ▶ Por otro lado, la coordinación también se logra por medio de la existencia de una reglamentación interna uniforme, clara y pública, dentro de la cual en lo pertinente se pueden mencionar las siguientes Resoluciones Universitarias (RU)

actualmente vigentes y sin que la enumeración sea taxativa: RU 082 de 2005 que aprueba el perfil genérico y la estructura curricular del grado de licenciado y del título profesional; RU 065 de enero de 2012 que aprueba la propuesta del modelo educativo de la Universidad de Talca; RU 839 de 2013 que fija el texto refundido del Reglamento de Régimen de Estudios; RU 224 de 2014 que aprueba la propuesta de modificación del programa de formación fundamental; RU 405 de 2014 que aprueba la propuesta de reconocimiento de aprendizajes en créditos SCT-Chile, entre otras.

- ▶ Finalmente la generación de Planes de Formación de pregrado también requiere de la coordinación con otras instancias institucionales como son la Dirección de Planificación y Análisis institucional; el Departamento de Gestión Curricular y Plataforma de Aprendizaje (ex unidad de gestión curricular); el Programa de formación fundamental; y cuando sea procedente, con el Programa de Idiomas.

5. COMITÉS CURRICULARES

Dentro de los lineamientos generales, la generación de un Plan de Formación de pregrado demanda tanto la toma de decisiones basadas en el análisis crítico de una serie de insumos, como la realización reflexiva de una serie de tareas y actividades en el contexto de una disciplina y profesión específica, por ello en el proceso de generación de un Plan de Formación es relevante contar con un equipo denominado “Comité Curricular”, integrado por tres académicos o profesionales de la Unidad respectiva, liderados por el Director de carrera si existiera; todos pertenecientes, idealmente, a la planta académica regular o no regular. La conformación de los Comités Curriculares se formaliza mediante Resolución Universitaria.

La pertenencia a la profesión y a la Unidad respectiva permite a cada integrante del Comité aportar conocimientos específicos, al mismo tiempo que sus reflexiones y conclusiones son validadas entre sus pares. Por otra parte, su directa coordinación con la Dirección de Pregrado posibilita el alineamiento con las políticas y orientaciones institucionales.

Este Comité deberá llevar a cabo el proceso de generación del nuevo Plan de Formación hasta contar con su aprobación por la Junta Directiva de la Universidad y posteriormente, deberá contribuir en el seguimiento de la implementación del Plan, monitoreando cómo ésta se da en la práctica y conduciendo, de ser necesario, las optimizaciones correspondientes. Se trata por tanto de un equipo de trabajo permanente que contribuye en el aseguramiento de la calidad de la generación

del Plan de Formación y de su implementación posterior.

El Comité curricular deberá velar porque se cumplan los lineamientos del Modelo educativo a que adscribe la Universidad de Talca; como aquellos derivados del SCT-Chile, entre ellos:

- ▶ Perfil de egreso pertinente construido en base a competencias, actualizado y validado en forma interna y externa.
- ▶ Plan de Formación consistente para el logro de un perfil de egreso.
- ▶ Validación del Plan de Formación en base a diversos criterios.
- ▶ Syllabus elaborados para lograr los resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias, contribuyendo explícitamente al perfil de egreso.
- ▶ Estrategias de enseñanza aprendizaje centradas en el estudiante.
- ▶ Evaluaciones consistentes y coherentes con retroalimentación del desarrollo de aprendizajes y competencias.
- ▶ Estimación y adecuación de la carga académica exigida al estudiante.
- ▶ Seguimiento, monitoreo y evaluación de la implementación del Plan de Formación.

SEGUNDA PARTE:
CREACIÓN DE CARRERAS

SEGUNDA PARTE: CREACIÓN DE CARRERAS

La creación de las carreras en la Universidad de Talca en concordancia con el Modelo Educativo Institucional contempla cuatro etapas, el seguir estas etapas permitirá contar con un proyecto alineado y socializado que resguarda los estándares de calidad de la institución. Las etapas son las siguientes:

1. GENERACIÓN DE LA IDEA
2. EVALUACIÓN DE ESCENARIO ACTUAL
3. GENERACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN DE PREGRADO
4. EVALUACIÓN ECONÓMICA / FINANCIERA
5. APROBACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN

En este mismo esquema, cada una de las etapas considera la aprobación o rechazo de las unidades respectivas previo a la presentación en los distintos cuerpos colegiados de la Institución para lograr la aprobación. Finalmente, una vez aprobada la nueva carrera corresponde el proceso de socialización y promoción tanto a la comunidad universitaria como al medio externo.

Las figuras 1 y 2, resumen las etapas del procedimiento descrito además del flujograma de aprobación o rechazo destacando a las unidades que son responsables del proceso en cada una de las etapas.

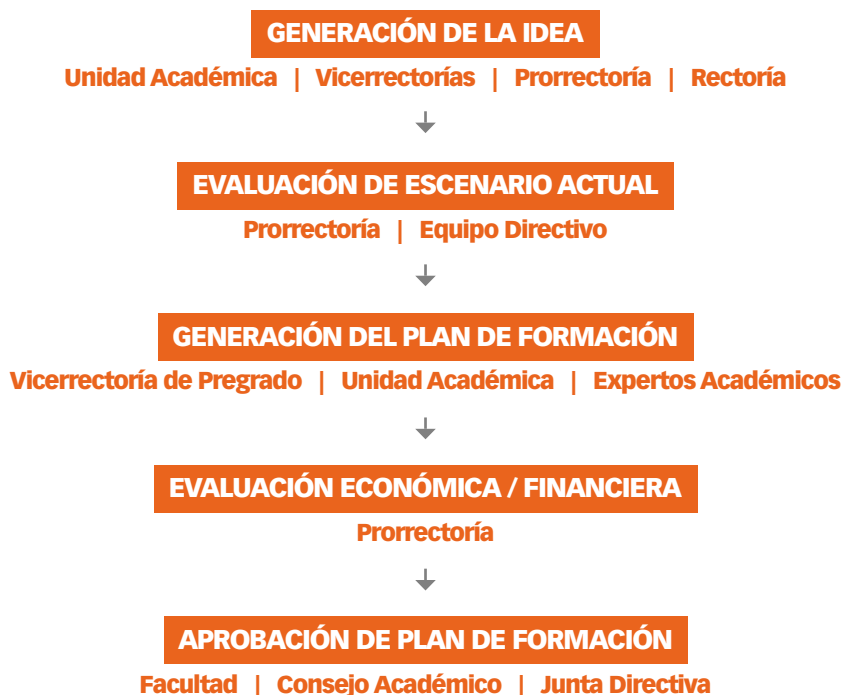


FIGURA 1: DIAGRAMA DE CREACIÓN DE CARRERA

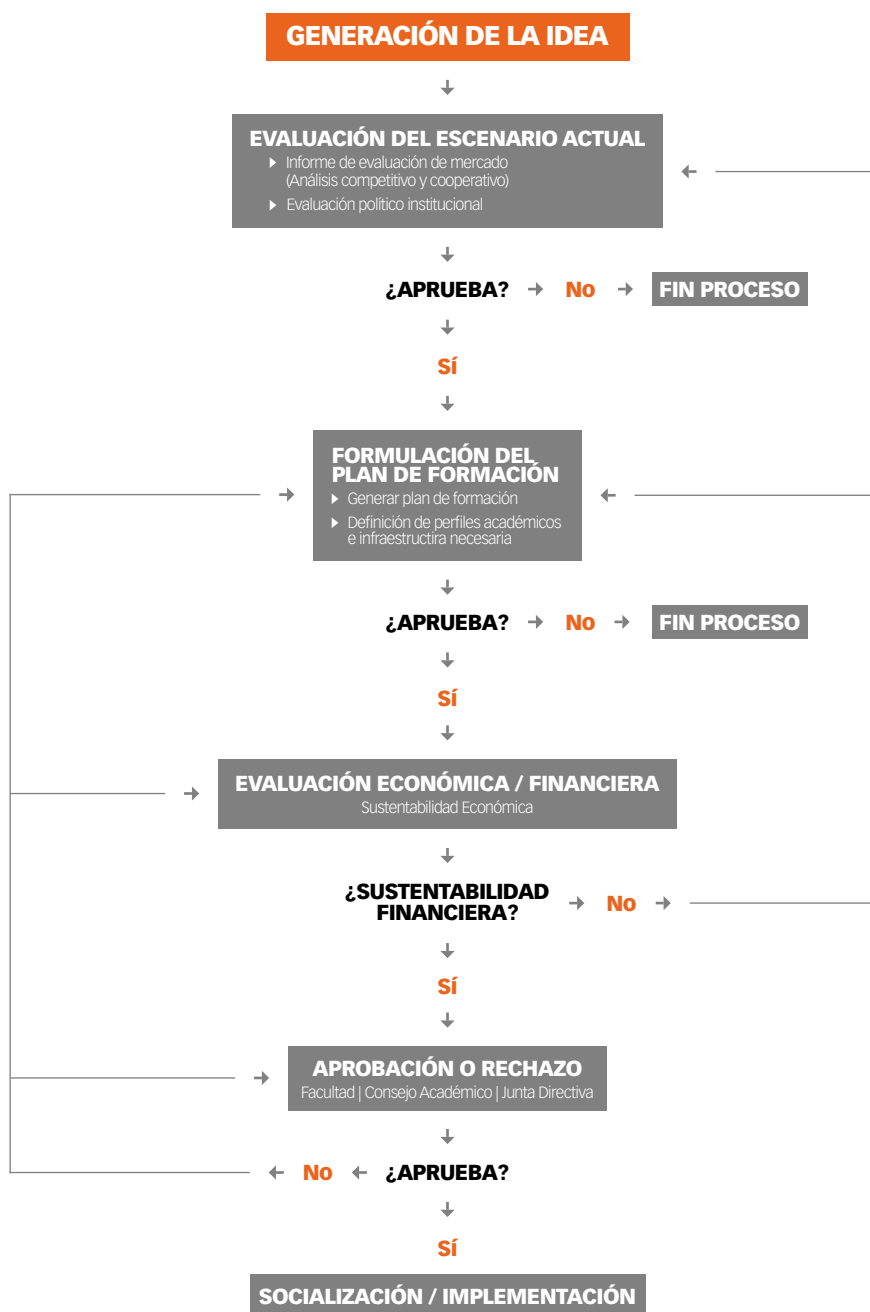


FIGURA 2: DIAGRAMA DE APROBACIÓN O RECHAZO CREACIÓN DE CARRERA

1. GENERACIÓN DE LA IDEA

La generación de la idea para crear una determinada carrera puede surgir de diversas unidades, como una forma de dar respuesta a las necesidades del país en materia de formación de personas que aporten a su desarrollo y crecimiento y además debe haber consistencia con la Planificación Estratégica vigente para contribuir al logro de la misma.

Se espera que la carrera tenga un sello distintivo que le permita a la Universidad ejercer una posición de liderazgo. Para lo anterior se debe: Definir misión y ventaja competitiva de la carrera propuesta, quedando en claro la relación que ésta tiene con la misión Corporativa.

Evaluación de Escenario Actual: en esta etapa, se desarrolla un Informe de Evaluación de Mercado por el Departamento de Análisis Institucional, el que debe incluir los siguientes aspectos:

- ▶ Análisis de la Oferta de Carreras afines a nivel regional y nacional.
- ▶ Análisis de la Demanda (N° postulantes, postulación efectiva, tasa uso de vacantes, etc.)
- ▶ Descripción de los postulantes (calidad de los seleccionados en proceso DEMRE, características demográficas y socioeconómicas).

- ▶ Descripción de los aranceles por región, zona de influencia y tipo de universidad.
- ▶ Indicadores de desempeño académico de los programas afines (deserción y tiempos de titulación)
- ▶ Indicadores de empleabilidad
- ▶ Acreditación de programas afines

Con el informe anterior, se realiza una evaluación político institucional por parte del Equipo Directivo, teniendo en consideración el rol de universidad pública y considerando las capacidades internas que la Institución tiene para desarrollar la carrera, entre las cuales se consideran: los Recursos humanos, recursos financieros y de infraestructura existentes que faciliten la etapa de implementación de la carrera, así como también el alineamiento que tiene la carrera con la estrategia corporativa y su contribución al logro de la misión y visión Institucional.

Los lineamientos del Ministerio de Educación en materia de necesidades y pertinencia de oferta académica también deben ser considerado en esta etapa.

2. GENERACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN DE PREGRADO

Un Plan de Formación corresponde al camino formativo trazado por una institución determinada para intencionar el desarrollo y logro por parte del estudiante de los saberes, aprendizajes y competencias propuestas en el perfil de egreso de cada carrera que imparte. El Plan de Formación es en sí un instrumento, un medio no un fin, cuyo objetivo central es responder a las necesidades formativas de un grupo de personas, los estudiantes, a quienes se espera ofrecer un itinerario que responda de la mejor manera posible a habilitarlos en un ámbito de desempeño determinado, permitiendo que desarrollen al máximo sus potencialidades y que les permita a futuro desenvolverse en el mundo laboral, sorteando de la mejor manera los desafíos que el mundo laboral les presente.

En la Universidad de Talca el Plan de Formación se expresa en un documento escrito estandarizado que, en relación a una carrera específica, debiera dar cuenta:

- ▶ De los descriptores generales de la carrera (nombre, título profesional, área de conocimiento según Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), grado(s) que se otorga(n), régimen de estudios, créditos SCT-Chile que corresponden).

- ▶ Del perfil de egreso de la carrera (incluyendo las competencias fundamentales y específicas y sus niveles de logro, trayectorias de aprendizajes asociados a cada competencia).
- ▶ De la distribución de la carga académica del estudiante.
- ▶ De la malla curricular (representación gráfica de la organización temporal de los módulos, que da cuenta del itinerario formativo que propone la carrera).
- ▶ De los requisitos para la obtención del título y de los grados académicos considerados en la carrera y su calificación.

La generación de un Plan de Formación de una carrera de pregrado en la Universidad de Talca es un proceso reflexivo y colectivo, orientado por cuatro criterios de rigor que permiten respaldar y resguardar todas las decisiones adoptadas, desde la definición del perfil de egreso, pasando por la organización de los módulos, hasta la definición del Plan de Formación representado gráficamente en su temporalidad por la “malla curricular”.

Estos criterios de rigor se expresan en la figura 3.

▶ Pertinencia: Se evalúa en relación a las demandas de la profesión en el marco de la sociedad. Los referentes en la toma de decisiones para configurar perfil de egreso deben ser variados y de origen externo e interno.	▶ Viabilidad: Corresponde a la estimación de las disponibilidades de tiempo, recursos personales, cultura, etc... que facilitan o hacen posible la instalación de un currículo orientado al logro del perfil de egreso.
▶ Consistencia: Se estima por el grado de concordancia respecto de las propuestas institucionales, particularmente en cuanto a visión, misión y valores institucionales, así como la propuesta formativa institucional (competencias “sello o institucionales”).	▶ Cohesión: Alude a la forma y grado en que los componentes del Plan de Formación se asocian al todo, lo representan y traducen, y el todo a su vez está siendo referido por los diferentes elementos componentes.

FIGURA 3: CRITERIOS DE RIGOR PARA LA CREACIÓN DE UNA CARRERA DE PREGRADO EN LA UNIVERSIDAD DE TALCA

ETAPAS DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN

La propuesta formativa de una carrera dentro del modelo educativo institucional debe considerar una clara interacción entre las demandas de la sociedad y las prácticas actuales; a partir de ellas y con una visión consistente con el ideario institucional, es que se genera una propuesta curricular. En consecuencia, la generación de Planes de Formación de pregrado es el resultado de diversas etapas que se suceden en dos niveles secuencialmente dependientes: el nivel macrocurricular y el nivel microcurricular. En ambos niveles se consi-

deran distintas actividades progresivas, las que son objeto de acompañamiento, monitoreo y seguimiento permanente como parte de la cultura de evaluación continua del quehacer universitario. Esquemáticamente las etapas y actividades progresivas se presentan en la figura 4, aunque es necesario advertir desde ya, que no todas ellas serán abordadas en este Manual, por cuando algunas de las actividades del nivel microcurricular son propias de la etapa de implementación posterior a la generación de un Plan de Formación:

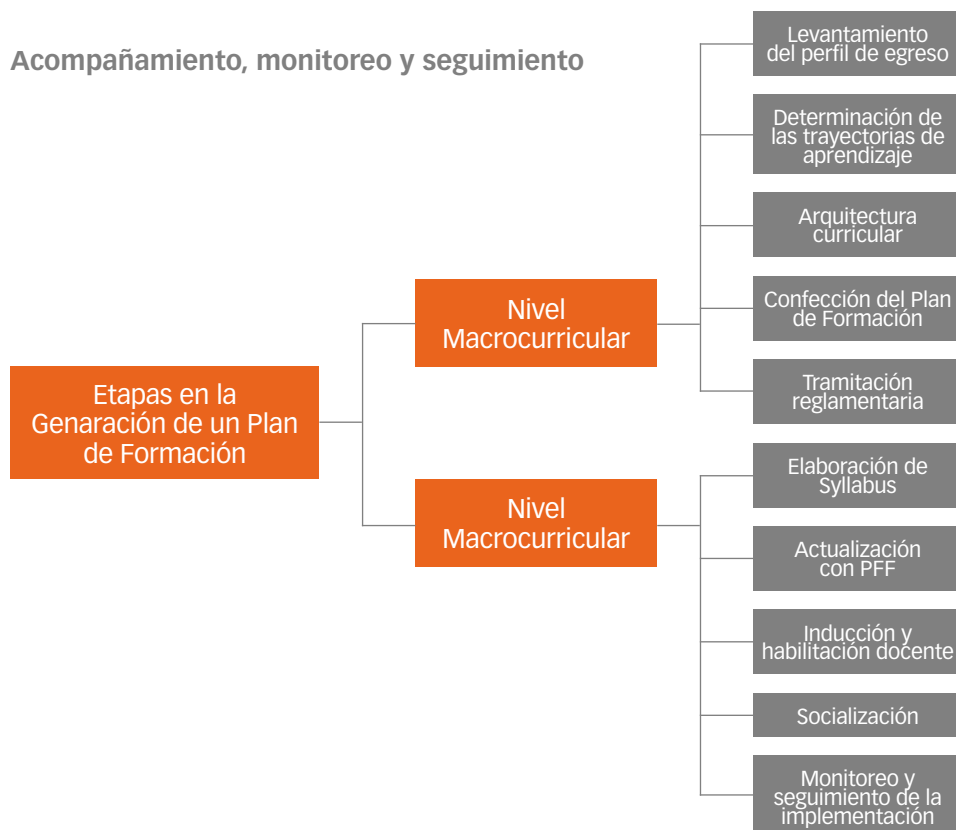


FIGURA 4: ETAPAS DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN LA UNIVERSIDAD DE TALCA

a) NIVEL MACROCURRICULAR

Corresponde a las definiciones de los aspectos estructurantes del itinerario formativo del estudiante desde el perfil de egreso hasta la completa tramitación de la Resolución Universitaria que aprueba el Plan Formativo. Este nivel comprende las siguientes cinco etapas/actividades secuenciadas progresivamente: el levantamiento

del perfil de egreso basado en competencias; la determinación de las trayectorias de aprendizaje para cada competencia del perfil; el diseño de la arquitectura curricular; la confección del Plan de Formación en formato institucional y la tramitación reglamentaria institucional. A continuación se examinan cada una de estas etapas.

a.1) LEVANTAMIENTO DEL PERFIL DE EGRESO

DEFINICIÓN DE PERFIL DE EGRESO

En el modelo educativo basado en competencias el perfil de egreso representa una descripción del conjunto de competencias que es capaz de evidenciar un titulado de una profesión específica; en otras palabras constituye la descripción de desempeños esperados de un titulado, certificado por la Universidad en términos de las habilidades logradas en el proceso formativo; representa el compromiso social de la institución en el logro de las competencias que se adquieren en el curso de un itinerario formativo .

Para estos efectos, cabe recordar que en la Universidad de Talca se entiende por competencia Saber actuar en un contexto particular, poniendo en juego los recursos personales y contextuales para la solución de un problema específico, con un proceso de reflexión sobre lo que se está haciendo. El concepto pone el acento en la diferencia fundamental que existe entre poseer diversos recursos internos (conocimientos, destrezas y actitudes) y externos (uso de redes), es decir, tener competencias y saber actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizandolos recursos para ello, o sea, ser competente . El levantamiento del Perfil de Egreso es el primer paso que se debe realizar una vez que se cuente con la aprobación de la autoridad respectiva sobre la creación de la carrera en particular. Su definición es un punto crítico pues todas las decisiones posteriores que incluya el Plan de Formación deberán ser consistentes con las competencias definidas en el perfil de egreso y tributar a él. Por lo mismo, las competencias a comprometer deben ser factibles de lograr de acuerdo a la realidad particular.

COMPONENTES DEL PERFIL DE EGRESO.

El perfil de egreso está constituido esencialmente por el listado de competencias, adicionalmente cada carrera puede redactar un párrafo introductorio de carácter integrador que resuma el actuar profesional del titulado.

Las competencias que se esperan legítimamente de un profesional pueden ser de orden instrumental, personales, ciudadanas, disciplinarias,

profesionales. Son competencias que se interrelacionan: no son independientes entre sí sino que están ordenadas en una estructura compleja y dinámica .

En el caso particular de la Universidad de Talca, es posible distinguir el perfil genérico que es definido por la Institución en función de los valores corporativos que le interesa inculcar y el perfil de competencias profesionales relacionadas con las actividades complejas requeridas de los profesionales (titulados) en las áreas de desempeño pre-valecientes y que es determinado por las Escuelas y Facultades. En ambos casos las competencias son consideradas a nivel de egreso y para cada una de ellas es necesario puntualizar un nivel de logro que constituye el compromiso formativo institucional.

El Perfil Genérico de los estudiantes de la Universidad de Talca ha ido evolucionando y en la actualidad está conformado por las siguientes competencias:

- ▶ Comunicar discursos en forma oral y escrita, basándose en los recursos lingüísticos académicos para desempeñarse en situaciones del ámbito profesional.
- ▶ Integrar equipos de trabajo desarrollando habilidades sociales y de autogestión, para potenciar la capacidad de crear valor desde su profesión.
- ▶ Actuar con sentido ético y responsabilidad social en el ejercicio profesional, con criterios ciudadanos para el desarrollo sustentable del entorno.

Perfil genérico dentro del área de formación fundamental una competencia idiomática, según sus propias decisiones y las demandas de la profesión. Para estos efectos es posible optar entre un nivel mínimo A2 o B1 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), ya sea en inglés o en un idioma extranjero elegible por el estudiante entre inglés, alemán o francés. A partir de ahí, la competencia a incorporar en los planes de formación puede ser una de las siguientes:

Para el nivel A2:

A) Comunicarse, como mínimo, en términos básicos del nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en forma oral y escrita en un idioma extranjero, principalmente inglés o como alternativa alemán o francés, para desempeñarse en situaciones cotidianas, teniendo una base sólida para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma extranjero respectivo a lo largo de su vida.

B) Comunicarse, como mínimo, en términos básicos del nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en forma oral y escrita en inglés para desempeñarse en situaciones cotidianas, teniendo una base sólida para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma inglés a lo largo de su vida.

Para el nivel B1:

A) Comunicarse, como mínimo, a un nivel de usuario independiente B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en forma oral y escrita en un idioma extranjero, principalmente

inglés o como alternativa alemán o francés, para desempeñarse en situaciones cotidianas, teniendo una base sólida para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma extranjero respectivo a lo largo de su vida.

B) Comunicarse, como mínimo, a un nivel de usuario independiente B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en forma oral y escrita en inglés para desempeñarse en situaciones cotidianas, teniendo una base sólida para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma inglés a lo largo de su vida.

Por su parte, el perfil de competencias profesionales de egreso se construye en base a los desempeños típicos que sustentan la profesión, ello por cuanto las competencias, aún a nivel de egreso, se caracterizan por ser típicas de la profesión en cuestión y mostrar un marcado acento procedimental. Para la selección y definición de las competencias que integrarán el perfil de egreso de pregrado, los comités curriculares deben considerar una serie de insumos, así como los criterios y orientaciones institucionales en la formulación del enunciado de las competencias.

Insumos para el levantamiento del perfil de egreso

La definición de las competencias profesionales específicas no es hecha desde el vacío o por autoproducción, sino que es parte de una consideración cuidadosa de la realidad actual y la visión de futuro de la profesión. Lo anterior comprende distintas dimensiones de la realidad: la dimensión de la formación universitaria (estado del arte) en

distintas instituciones de educación superior sumado a la regulación que impacta a las distintas profesiones; la dimensión del medio laboral profesional y, la dimensión del propio contexto institucional. Cuando es posible y pertinente, se considera también la realidad presente y la visión de futuro en el mundo desarrollado. En consecuencia, la definición del perfil de egreso se nutre de insumos externos a la institución y de insumos internos (tabla 1).

Tabla 1 Listado de insumos internos y externos para el proceso de levantamiento del perfil de egreso

Insumos Externos	Insumos Internos
Normativa del Ministerio de Educación (MINEDUC) para la carrera.	Plan Estratégico vigente.
Criterios de la Comisión Nacional de Acreditación para la carrera.	Misión y visión de la Universidad, de la Facultad y de la Carrera.
Requisitos sugeridos por el Colegio Profesional respectivo y/o por políticas públicas relacionadas con la carrera como son, por ejemplo, los objetivos sanitarios para carreras de la salud.	Manual para la implementación del Sistema de créditos transferibles SCT-Chile.
Estado del arte sobre planes de formación en otras instituciones nacionales o extranjeras que puedan ser referente.	Competencias del perfil genérico de la Universidad, según lo establecido en la RU N° 082 del 2005, y sus modificaciones, en las que se establecen las distintas líneas de formación (fundamental, básica y disciplinar), criterios para la asignación del número de créditos por semestre y año; créditos para la obtención del grado académico de Licenciado, entre otros aspectos generales.
Opiniones de expertos de la profesión (DACUM), titulados y otros informantes claves como miembros de organizaciones relevantes para el área disciplinar (ej.: embajadas, otras instituciones de formación de educación superior).	Opinión de los académicos potencialmente vinculados con la carrera.
	Proyectos institucionales o de facultad en curso que consideren innovaciones curriculares.

Enunciado de las competencias del perfil de egreso

Existen variadas formas de redactar competencias, sin perjuicio de lo cual siempre destacan algunos criterios de base en la expresión de sus enunciados ; estos deben:

- ▶ Formularse en términos de acciones, por ello comienzan con el verbo que describe más precisamente el desempeño a lograr. Se debe indicar un desempeño por competencia.
- ▶ Orientarse al aprendiz.
- ▶ Expresar lo que se espera que los estudiantes puedan hacer y bajo qué condiciones deberá demostrarse.
- ▶ Referirse a logros al finalizar el período de formación, por tanto subsumen competencias de nivel más bajo.
- ▶ Expresarse en lenguaje claro y conciso, fácilmente comprensible por el estudiante y el profesor, al tiempo que mensurable.

Teniendo presente dichos criterios, el enunciado de las competencias de egreso en la Universidad de Talca se compone de cuatro elementos :

- ▶ Verbo en infinitivo (responde a la pregunta ¿cuál es la acción o desempeño?)
- ▶ Constructo (responde a la pregunta ¿respecto de qué?)
- ▶ Contexto (responde a la pregunta ¿en qué condiciones o bajo qué requerimientos?)
- ▶ Finalidad (responde a la pregunta ¿para qué?)

Validación del perfil de egreso

Una vez redactadas las competencias del perfil de egreso, procede generar una instancia de valida-

ción con pares internos, es decir, con los demás docentes de la Escuela o Unidad respectiva. Dicha instancia debe guiarse por los mismos cuatro criterios de rigor que permiten respaldar y resguardar las decisiones adoptadas por el comité curricular (pertinencia, consistencia, viabilidad y cohesión). Así entonces, respecto de cada competencia se debe responder preguntas del siguiente tenor:

- ▶ ¿Es consistente con el modelo educativo de la Universidad de Talca; con el plan estratégico y la misión/visión de la Universidad, Facultad y Escuela (consistencia interna)?;
- ▶ ¿Es consistente con los criterios de acreditación de la carrera (consistencia externa)?
- ▶ ¿Es coherente con el enfoque basado en competencias adoptado por la institución y con la realidad de la Escuela?
- ▶ ¿Presenta autonomía e independencia como competencia (no es una tarea) respecto de los desempeños típicos y distintivos de la profesión o podría considerarse comprendida dentro de una competencia más compleja e integral?
- ▶ ¿Es pertinente/útil a la formación de sus profesionales conforme a: las exigencias actuales y proyecciones del medio profesional; el favorecimiento de la empleabilidad y el favorecimiento de la movilidad estudiantil?
- ▶ ¿Respete en su enunciado los lineamientos institucionales?

Las respuestas a tales preguntas pueden llevar a reafirmar las competencias propuestas por el Comité curricular, reformular, suprimir o agregar alguna. Se recomienda dejar documentada la o las instancias de validación a fin de proporcionar información a futuro sobre los fundamentos y razones de las decisiones que se adoptan. Del mismo modo, deberán ser retroalimentadas desde la Dirección de Pregrado a fin de resguardar la uniformidad y el seguimiento de los criterios institucionales.

a.2.) DETERMINACIÓN DE LAS TRAYECTORIAS DE APRENDIZAJE

Definición de trayectoria de aprendizaje

La trayectoria de aprendizaje es el mapeo de progreso en el tiempo del desarrollo lógico y armónico de una competencia. Deben ser desarrolladas una vez validadas las competencias del perfil de egreso de la carrera, considerando para ello los niveles de logro que se compromete alcanzar durante el periodo de formación por parte de la Escuela.

La trayectoria parte con la declaración de los aprendizajes esenciales asociados a la consecución de cada competencia que el estudiante debe lograr para alcanzar su perfil de egreso. La trayectoria debe evidenciar cuáles son los hitos, en términos de aprendizajes, que conforman el camino que debe seguir el estudiante para lograr el desarrollo de la competencia en el nivel indicado. Asimismo se debe determinar los recursos (internos a la persona) que se deben seleccionar y movilizar. Estos recursos pueden ser conocimientos (saber), habilidades (saber hacer), actitudes (ser – saber convivir), los que en la actuación permiten inferir el desempeño competente de la persona, en este caso del estudiante futuro profesional. Para postular tanto los aprendizajes como los saberes se recomienda utilizar una taxonomía como la de Benjamín Bloom o la de Robert Marzano.

Componentes de una Trayectoria de Aprendizaje

El levantamiento de las trayectorias de aprendizaje para cada competencia del perfil de egreso supone una actividad reflexiva y de toma de decisiones en torno a los siguientes componentes:

- Descripción de la competencia: es decir, de los desempeños que implica en el mundo profesional. Se sugiere utilizar un lenguaje claro que permita su amplia comprensión. Cuando es necesario el empleo de términos científico-técnicos se sugiere adjuntar un glosario que permita su comprensión por cualquier persona.
- Nivel de dominio de la competencia: lo anterior supone distinguir respecto del egresado las distintas medidas de habilitación posible en cada compe-

tencia, esto es, sus niveles de logro. Las trayectorias de competencia en la Universidad de Talca consideran el nivel básico, intermedio y avanzado, pero siempre pensando en la competencia de egreso descrita. La definición se hace sobre la base del conocimiento experto de los integrantes del Comité Curricular y responde a las particularidades de la profesión, por ello puede decir relación, entre otros aspectos, con la complejidad del problema profesional para el cual se prepara al estudiante; con los diversos contextos en los cuales puede ser desplegada la competencia; con la diversidad de usuarios con los que tendrá que interactuar en el mundo profesional, entre otros. Al hacer la trayectoria es necesario que se comprometa el logro de uno de los tres niveles previamente definidos, lo que normalmente estará vinculado con la realidad institucional en cuanto a disponibilidad de tiempo y medios para el desarrollo de la competencia.

- Estimación del tiempo de desarrollo de la competencia: en relación con la duración total estimada del programa formativo. Este tiempo puede cubrir todo el periodo formativo o parte de él, pudiendo contemplarse competencias que principian su desarrollo con posterioridad al primer año de la carrera y/o que culminan antes del último año.
- Aprendizajes que forman parte del desarrollo de la competencia: esto corresponde a una declaración de lo que se espera de los estudiantes en diversos momentos (hitos), es decir, lo que el estudiante debe ser capaz de hacer, comprender y/o demostrar. Se formulan siguiendo una secuencia lógica de progresión en creciente grado de complejidad. El enunciado de un aprendizaje se redacta desde la óptica de los estudiantes como una acción (se debe usar el verbo en 3ª persona, así por ejemplo: domina, aplica, relaciona...) debiendo emplear un solo verbo en el enunciado, de tal modo que quede muy claro cuál es la acción que se espera del estudiante. Los aprendizajes forman la base de la apreciación por ello se suele hablar de resultados de aprendizaje.

Respecto de cada aprendizaje es necesario indicar los distintos recursos que están al servicio de su lo-

gro, es decir, responder a la pregunta ¿qué recursos son esenciales al logro del aprendizaje? Estos recursos pueden ser de tipo cognitivo, procedimental o actitudinal según la decisión reflexiva del comité curricular. Pueden estar presentes respecto de un aprendizaje diferentes recursos de uno o varios tipos . Los recursos o saberes deben ser redactados con el verbo en infinitivo para favorecer su distinción con los aprendizajes a los cuales contribuyen y se debe emplear un solo verbo en su enunciado de tal modo que quede muy claro

cuál es el recurso en que debe focalizarse, así tenemos:

- ▶ Saberes (conocimientos, recursos cognitivos)
- ▶ Saber hacer (procedimientos, recursos procedimentales)
- ▶ Saber ser/convivir (actitudes, recursos actitudinales). En su redacción debe cuidarse que no aparezcan como características personales.

Para desarrollar la trayectoria de aprendizaje de cada competencia se debe trabajar con la matriz que se muestra en la figura 5:

COMPETENCIA:			
IMPLICANCIAS (DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA)			
NIVEL DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA (considerando desde dónde comienzan las estudiantes)			
BÁSICO			
INTERMEDIO			
AVANZADO			
TIEMPO DE DESARROLLO DE ESTA COMPETENCIA			
APRENDIZAJES QUE FORMAN PARTE DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	SABER (CONOCIMIENTOS, RECURSOS COGNITIVOS)	SABER HACER (PROCEDIMIENTOS, RECURSOS PROCEDIMENTALES)	SABER SER/CONVIVIR (ACTITUDES, RECURSOS ACTITUDINALES)

Figura 5: Ficha para trabajar cada competencia

En resumen, el comité curricular al determinar las trayectorias debe considerar que:

- ▶ El elemento central de las trayectorias son los aprendizajes, esto es, los enunciados acerca de lo que se espera que los estudiantes sean capaces de hacer, comprender y/o demostrar una vez terminado el proceso o etapa de aprendizaje respectiva, es decir, desempeños específicos.
- ▶ Su descripción se inicia con un verbo de acción que describe lo que progresivamente el estudiante sabrá, hará y cómo.
- ▶ Se manifiestan mediante enunciados claros y precisos, lo que resulta crucial pues la expresión clara de los resultados de aprendizaje que debiera ir logrando el estudiante, facilita la determinación de metodologías y sistemas evaluativos que debieran utilizarse.
- ▶ Los recursos formativos (cognitivos, procedimentales y actitudinales) responden a la pregunta de qué saberes son necesarios para alcanzar un determinado aprendizaje.
- ▶ El criterio para considerar un determinado recur-

so es su carácter “esencial” al aprendizaje que se pretende alcanzar. Se sugiere no reiterar posteriormente los recursos ya alcanzados o logrados por los estudiantes respecto de un aprendizaje en futuros aprendizajes, para evitar la sumatoria de repeticiones, salvo que sea nuevamente esencial su identificación, por ejemplo porque cambia el contexto o se trata de una profundización.

Validación de las trayectorias de aprendizaje

Una vez desarrolladas las trayectorias de aprendizaje de cada competencia del perfil de egreso, procede generar una instancia de validación con pares internos, es decir, con los demás docentes de la Escuela o Unidad respectiva. Dicha instancia debe guiarse por los cuatro criterios de rigor que permiten respaldar y resguardar las decisiones adoptadas por el comité curricular: pertinencia, consistencia, viabilidad y cohesión, esta vez en comparación con las competencias del perfil de egreso previamente validado. Las trayectorias validadas deben ser remitidas a la Vicerrectoría de Pregrado para su revisión, registro y asignación de número y fecha quedando (ellas y sus modificaciones posteriores) como documento integrante de la resolución que contiene el Plan de Formación.

a.3.) ARQUITECTURA CURRICULAR

Definición de arquitectura curricular

La arquitectura curricular corresponde a un proceso reflexivo que permite decidir la ubicación temporal de los aprendizajes de los estudiantes y de los recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales que se movilizan, con la finalidad de construir un itinerario formativo con potenciales módulos y actividades, que den cuenta de la agrupación por afinidad de aquel conjunto de saberes (recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales) según su ubicación temporal.

Pasos de la arquitectura curricular

En la arquitectura curricular se pueden identificar los siguientes tres pasos:

- ▶ Paso 1: asignar temporalidad
- ▶ Paso 2: relacionar competencias-aprendizajes-semestres-años
- ▶ Paso 3: relacionar potenciales módulos o actividades según afinidad de los saberes asociados a los aprendizajes.

En el paso 1 la pregunta central es: ¿en qué momento (semestre, trimestre, año, u otro) del plan de formación se potenciará el desarrollo de este aprendizaje o saber? Se debe pensar en el momento en que el aprendizaje o saber respectivo está logrado. De acuerdo a ello se asigna temporalidad a cada uno de los aprendizajes y saberes contemplados en la trayectoria de aprendizajes, resguardando que ningún recurso considerado esencial a un determinado aprendizaje aparezca logrado en un tiempo posterior

al logro del aprendizaje mismo. La asignación de temporalidad es una etapa crucial pues permite validar la ordenación de los aprendizajes y saberes y eventualmente reorganizar las trayectorias previamente trazadas. Posteriormente permite monitorear el avance efectivo en el logro de las competencias.

Para el paso 2 la pregunta central a trabajar es: ¿Cómo se disponen en el tiempo de duración del Plan de Formación las competencias, aprendizajes y saberes esenciales? Por ejemplo: en el primer semestre de la carrera ¿qué aprendizajes y saberes se desarrollarán? Y ¿en el segundo semestre? Y ¿en el tercero? etc. A partir de ahí se puede analizar de forma más integral el trabajo y hacer las adecuaciones que sean necesarias.

En el paso 3 la pregunta central es: ¿qué módulo o actividad curricular debe hacerse cargo de estos saberes que aparecen en cada periodo? En la respuesta a tal pregunta es importante considerar el periodo y la afinidad de los diversos saberes; respecto de esto último, cuando se trata de saberes pertenecientes a las ciencias básicas resulta fundamental que se realicen las consultas pertinentes con los académicos respectivos a fin de resguardar, entre otras cosas, la coherencia.

El paso 1 se realiza en la misma pauta de la trayectoria de aprendizaje. Para desarrollar los pasos 2 y 3 existen pautas específicas que se adaptan según el número de competencias y de tiempo de duración de la carrera.

A continuación se presentan los elementos centrales de las pautas respectivas que se anexan a texto completo al final del Manual:

PASO 2: MATRIZ PARA RELACIÓN COMPETENCIAS-APRENDIZAJES-SEMESTRES-AÑOS

INSTRUCCIONES: luego de haber asignado temporalidad a cada uno de los saberes/recursos asociados a los aprendizajes de las trayectorias de las competencias, el paso siguiente es **agrupar** los distintos saberes/recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada competencia **por semestre/año**. Para ello deben trasladarlos según competencia y temporalidad asignada, a la siguiente matriz (ajustar la matriz según corresponda).

Lo anterior permitirá tener una visión panorámica de distribución temporal de los aprendizajes y corregir/ajustar la misma cuando sea pertinente.

CARRERA: _____

PRIMER SEMESTRE	
COMPETENCIA 1	
COMPETENCIA 2	
COMPETENCIA 3	

SEGUNDO SEMESTRE	
COMPETENCIA 1	
COMPETENCIA 2	
COMPETENCIA 3	

TERCER SEMESTRE	
COMPETENCIA 1	
COMPETENCIA 2	
COMPETENCIA 3	

Figura 6: Ficha para Paso de Arquitectura Curricular

PAUTA 3: MATRIZ PARA FORMAR POTENCIALES MÓDULOS O ACTIVIDADES SEGÚN AFINIDAD DE LOS SABERES ASOCIADOS A LOS APRENDIZAJES

INSTRUCCIONES: luego de haber realizado el análisis de cada semestre o año por competencia, el paso siguiente es ordenar el conjunto de saberes (recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales) asociados a los aprendizajes de cada semestre/año y agruparlos por afinidad para formar potenciales módulos o actividades (ajustar la matriz según el número de semestres y de competencias).

CARRERA: _____

	COMPETENCIA 1	COMPETENCIA 2	COMPETENCIA 3	MÓDULOS O ACTIVIDADES
SABERES ASOCIADOS A APRENDIZAJES DE PRIMER SEMESTRE				
SABERES ASOCIADOS A APRENDIZAJES DE SEGUNDO SEMESTRE				
SABERES ASOCIADOS A APRENDIZAJES DE TERCER SEMESTRE				
SABERES ASOCIADOS A APRENDIZAJES DE CUARTO SEMESTRE				
SABERES ASOCIADOS A APRENDIZAJES DE QUINTO SEMESTRE				

a.4.) CONFECCIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN

Lineamientos y criterios

El Plan de Formación corresponde al camino formativo trazado por una institución determinada para intencionar el desarrollo y logro por parte del estudiante de las competencias propuestas en el perfil de egreso de cada carrera que imparte. Considera tanto el marco institucional como las demandas locales, globales y sociales.

En la Universidad de Talca el Plan de Formación se expresa en un documento escrito que, en relación a una carrera específica, debiera dar cuenta de: los descriptores generales de la carrera, el perfil de egreso, la malla curricular y los requisitos para la obtención del título y de los grados académicos y su calificación.

En toda construcción de un Plan de Formación, se presentan ciertas condiciones de borde, esto es, disposiciones o restricciones de diferente tipo que enmarcan y condicionan la confección del Plan Formativo de una carrera o su optimización posterior. Entre las principales condiciones de borde, se cuentan:

- ▶ La duración de las carreras, cuestión que no solo se resuelve al interior de la institución sino que debe considerar condiciones legales, como por ejemplo, la norma de las 3200 horas de clases presenciales para reconocimiento de título profesional según la Contraloría General de la República u otra pertinente.
- ▶ La estructuración típica del año académico (anual, semestral, trimestral, u otra) y el grado de flexibilidad que permiten la normativa y la cultura local en este aspecto; básicamente, la coexistencia de periodos de diferente duración durante el ciclo del semestre o año.
- ▶ El concepto de crédito académico (expresado en SCT-Chile). Su declaración es un importante hito para operacionalizar el currículum en el marco del tiempo disponible para la carrera, considerando como referencia fundamental el trabajo académico de los estudiantes.
- ▶ Las decisiones institucionales en relación con los ciclos formativos u otros criterios.

Componentes del Plan de Formación de Pregrado

Los elementos y definiciones que deben estar presentes en todo Plan de Formación de pregrado de la Universidad de Talca, según formato estandarizado, son :

- ▶ **Nombre de la carrera:** corresponde a la identificación de la carrera respectiva.
- ▶ **Título Profesional:** corresponde al nombre del título profesional en el que se habilita al estudiante que aprueba satisfactoriamente toda la carrera.
- ▶ **Área de conocimiento:** para estos efectos se hace uso de la clasificación de la OCDE, que considera las siguientes áreas: ciencias agrícolas, ciencias naturales; ciencias médicas y de salud, ciencias sociales; ingeniería y tecnología y finalmente, humanidades. Dicha clasificación se encuentra recogida en RU 495 de 2014 que complementa RU 773 de 2013.
- ▶ **Grado(s) académico(s) que se otorga:** es la indicación clara del o los grados (Bachiller, Licenciado) que obtiene el estudiante en la medida que aprueba los ciclos formativos establecidos.
- ▶ **Régimen de Estudio:** corresponde a la indicación del tiempo total de desarrollo del plan de formación (años o semestres) así como la jornada en que se realiza el plan de formación: ej. diurna, vespertina u otra. El tiempo total indicado debe comprender las actividades de titulación.
- ▶ **Créditos SCT-Chile:** se debe indicar los créditos SCT-Chile totales del Plan de Formación, refiriendo tanto aquellos que conciernen al grado como aquellos que conciernen al título profesional. Para estos efectos, hay que recordar que un crédito SCT-Chile en la Universidad de Talca equivale a 27 horas totales de trabajo del estudiante y que, en general, cada semestre de 18 semanas debiera tener un máximo de 30 créditos y cada año de 36 semanas un máximo de 60 créditos, debiendo realizarse las

ajustes proporcionales pertinentes cuando los periodos académicos sean diversos (por ejemplo cuando se trata de trimestres). En consecuencia los créditos totales del Plan de Formación pueden exceder del resultado de multiplicar 60 por el número de años de duración de la carrera si algunas actividades comprometen un número de semanas mayor al general para cada semestre o año (18 o 36 respectivamente), debiendo en dicho caso hacerse el cálculo proporcional pertinente. También es posible que conforme lo señala la RU 082 de 2005, se consideren en forma adicional al total de créditos del Plan de Formación, 2 créditos destinados al desarrollo de actividades deportivas.

- ▶ **Propósito de la formación:** corresponde a la declaración que, en el marco de la visión y misión de la Escuela, se relaciona y vincula con la carrera que se crea. Representa, desde el punto de vista de la escuela o carrera responsable de la formación en un ámbito profesional específico, el para qué se imparte una determinada profesión, incluyendo a esta definición descripciones de cómo dicha carrera concreta el compromiso educativo, económico y social que ha asumido con la sociedad.
- ▶ **Perfil de egreso:** describe el perfil de egreso estableciendo las competencias y niveles de dominio que el estudiante debe haber desarrollado como resultado de su formación. Incluye el listado de competencias fundamentales y propias de la profesión y adicionalmente cada carrera puede redactar un párrafo introductorio de carácter integrador que resuma el actuar profesional del titulado.
- ▶ **Trayectorias de aprendizajes:** corresponde al mapa de progreso en el tiempo del desarrollo lógico y armónico de cada una de las competencias propias de la profesión. Para estos efectos se hace alusión al N° y fecha del documento de VDP que contiene las trayectorias y sus modificaciones.
- ▶ **Carga académica:** corresponde a la indicación respecto de cada módulo de las actividades y horas (en números enteros) correspondientes a la carga académica del estudiante considerando tanto las horas de trabajo presencial como las horas de trabajo autónomo. En esta sección se indica además, el semestre a que pertenece cada módulo, su tipo

(Formación Básica (FB), Fundamental (FF), Disciplinar (FD), Electivos (E), Módulos de Integración (MI) y de Desempeño Integrado de Competencias (DIC); en el caso de módulos disciplinares articulados con el programa de formación fundamental para el fortalecimiento de competencias del perfil genérico se usa la tipología FD/FF); y sus prerrequisitos.

La asignación de créditos a cada módulo o actividad curricular y la distribución que se realice de la carga académica refiere al tiempo de dedicación que un estudiante debe invertir para lograr los aprendizajes o el desarrollo de competencias comprometidas en una determinada actividad académica (talleres, cátedras, salidas a terreno, laboratorios, otros). Habitualmente la formulación de cargas académicas atribuibles a determinadas actividades es muy compleja pues debiera efectuarse a partir de la consideración de estilos de aprendizaje, naturaleza de dichos aprendizajes, disciplinas, grados de complejidad, entre otros; como ello no es posible (dada la gran inversión de recursos que implica) la estimación tradicionalmente se efectúa inicialmente por juicio de experto pero posteriormente debe ser periódicamente validada estimando aproximaciones que consideren también la opinión de los estudiantes.

La asignación se debe hacer respetando los máximos semestrales y anuales, así como los módulos del PFF. Las competencias expresadas en el perfil de egreso permitirán contar con una primera aproximación a la asignación de créditos en relación a los énfasis del currículo y los tiempos de formación de cada una de los aprendizajes que la conforman. La experiencia institucional teniendo como base planes de formación de disciplinas afines también debe ser considerada para esta asignación, principalmente porque al hacer ésta es necesario proyectar cómo se trabajará para que los estudiantes logren los aprendizajes definidos. Es pertinente insistir en que todas las actividades académicas que realizará el estudiante deberán ser consideradas en la carga académica de trabajo y por tanto valoradas con créditos SCT-Chile, por ello, la carga académica considera el desglose en horas de trabajo presencial (clases, seminarios, actividades prácticas, de laboratorio o taller, actividades clínicas o de terreno y las ayudantías) y autónomo (tareas y/o estudio), de cada módulo o actividad académica que conforman el Plan de Formación.

Se sugiere a los comités curriculares que la carga académica expresada en el Plan de Formación considere un número prudencial de módulos por semestres, por ejemplo seis para evitar la dispersión en el aprendizaje del estudiante; que su nombre permita su rápida identificación y que se incorporen tempranamente tanto módulos de integración como prácticas.

- ▶ **Malla curricular:** expresa gráficamente el itinerario formativo, formulado en módulos distribuidos bimestral, trimestral, semestral o anualmente, su tipo y su creditaje total.
- ▶ **Requisitos para la obtención del o los grados académicos considerados en la carrera:** en esta parte se debe señalar con la máxima claridad y completitud los requisitos que el estudiante debe cumplir para obtener el o los grados académicos estipulados.
- ▶ **Requisitos para la obtención del título profesional**

sional considerado en la carrera: corresponde a la indicación clara y completa de los requisitos que el estudiante debe cumplir para obtener el título profesional, incluidos los 2 créditos de práctica deportiva, en su caso.

- ▶ **Calificaciones de grado y título:** debe indicar claramente cómo se obtiene la calificación final de la carrera, tanto para la obtención del grado como del título.

Validación del Plan de Formación y revisión institucional

Así como en etapas anteriores, es importante socializar y validar la propuesta de Plan de Formación con pares internos, antes de someterlo al proceso de aprobación por las instancias colegiadas. Del mismo modo es fundamental la retroalimentación de la Dirección de Pregrado a fin de resguardar la uniformidad y seguimiento de los criterios institucionales.

b) NIVEL MICROCURRICULAR

Corresponde a las definiciones de los aspectos operativos de un Plan de Formación aprobado, en relación con la docencia (tanto desde la óptica de los estudiantes como de los propios docentes) con la gestión del currículum, y con el monitoreo y seguimiento tendiente a la adecuada implementación. Este Manual, destinado a servir de guía para la generación de un Plan de Formación de pregrado, solo aborda del nivel microcurricular las

acciones relativas a la elaboración de los syllabus y una referencia genérica a la articulación con el PFF, por cuanto los demás aspectos operativos son propios de un manual para la implementación, seguimiento y evaluación de los Planes de Formación, actividades de suma trascendencia en la valoración de los procesos formativos de enseñanza y de aprendizaje, y de sus resultados, que excede a los propósitos y objetivos de este Manual.

b.1.) ELABORACIÓN DE LOS SYLLABUS DE LOS MÓDULOS

En esta etapa se reflexiona y se toman decisiones en torno a la implementación de cada uno de los módulos considerados en el Plan de Formación, correspondiendo diseñar los syllabus respectivos. En la institución, el syllabus es un documento oficial elaborado conforme al formato institucional, que se origina a partir del compromiso del módulo en relación con los aprendizajes asociados a una o más de las competencias del perfil de egreso. Este documento establece el proceso de aprendizaje del alumno, considerando el tiempo de trabajo expresado en SCT-Chile, nivel de logro, desempeños y productos esperados por parte del alumno.

El diseño de los Syllabus de cada módulo del plan de formación debe considerar como base las definiciones previas de la arquitectura curricular, en la que se ha establecido el aporte o tributo de cada uno de los módulos del Plan y a las competencias del perfil de egreso. El proceso de elaboración de syllabus es una actividad colectiva y reflexiva que corresponde ejecutar a los comités curriculares

con la colaboración de los responsables de los módulos respectivos. Lo ideal es que los syllabus sean diseñados por el comité curricular y un grupo de académicos que pueda realizar una articulación que permita dar cuenta de los recorridos de aprendizaje previamente establecidos, que evite duplicidad, y optimice el itinerario de formación del estudiante. Para estos efectos se deben tener presente tanto la trayectoria de aprendizaje de cada competencia como los pasos 1 y 3 de la arquitectura curricular.

Los syllabus deben dar cuenta de las estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje del estudiante y de procesos de evaluación consistentes y coherentes con los aprendizajes que se comprometen. Más allá del documento mismo, el syllabus debe dar cuenta de la lógica de organización e implementación del módulo que el comité curricular de la carrera proyecta, al servicio por cierto, de la contribución del mismo al desarrollo de las competencias propuestas en el perfil de egreso.

El syllabus contiene una serie de definiciones según se explica en el formato siguiente:

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE SYLLABUS

NOMBRE DEL MÓDULO Consigne el nombre del módulo acorde con lo estipulado en el plan de formación de la carrera.	
NÚMERO DE CRÉDITOS (EXPRESADOS EN SCT-CHILE) Indique los créditos correspondientes a este módulo de acuerdo con lo señalado en el plan de formación de la carrera.	
ÁREA DE CONOCIMIENTO Señale el área de conocimiento al cual pertenece el módulo según la clasificación oficial seguida por la institución.	
SEMESTRE Indique el semestre al cual se asocia este módulo en el plan de formación de la carrera.	
PRERREQUISITOS Señale los prerrequisitos formales establecidos en el plan de formación para este módulo. Indique también los aprendizajes previos que debe haber desarrollado el estudiante al momento de iniciar este módulo.	Conviene mencionar también expresamente, cuando sea pertinente, los saberes esenciales que un estudiante debe tener logrados para enfrentar adecuadamente el módulo en cuestión, aun cuando no aparezcan formalmente como prerrequisitos en la resolución promulgatoria del Plan de Formación.
UNIDAD RESPONSABLE DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SYLLABUS Indique el nombre oficial de la unidad responsable de la creación de este syllabus.	
COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO AL QUE CONTRIBUYE ESTE MÓDULO Y NIVEL DE LOGRO DE CADA UNA DE ELLAS. Indique a qué competencia o competencias del perfil de egreso de la carrera y su respectivo nivel de logro, aporta este módulo.	
APRENDIZAJES Señale qué aprendizajes, de los indicados en la trayectoria de aprendizajes, se espera que desarrolle el estudiante durante este módulo.	
UNIDADES DE APRENDIZAJES Y SABERES ESENCIALES Describa cada una de las unidades de aprendizajes señalando los saberes esenciales que se abordan en cada una de ellas.	
METODOLOGÍA A UTILIZAR Consigne qué metodología(s) de enseñanza empleará en este módulo para favorecer el desarrollo de aprendizajes por parte de los estudiantes. Se sugiere considerar las orientaciones metodológicas de la VDP.	
EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Señale cómo evaluará los aprendizajes que desarrollen los estudiantes teniendo en cuenta la contribución de esta evaluación al proceso de desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Señale el o los productos del módulo.	
REQUERIMIENTOS ESPECIALES Consigne los requerimientos especiales que considera este módulo, relacionados por ejemplo con: cumplimiento y aprobación de unidades, asistencia, evaluaciones o cualquier otro que distinga como relevante.	
BIBLIOGRAFÍA Incluye fuentes de información en diversos formatos de presentación.	- Bibliografía básica - Bibliografía complementaria.

En suma, el Syllabus expresa el consenso de la escuela correspondiente, sobre aquellas competencias e itinerarios de aprendizaje que representan la propuesta formativa de una carrera. Por esta razón debe ser sancionado en dicha escuela.

b.2.) ARTICULACIÓN CON PFF

Conforme a la RU 224 de 2014, el logro de las competencias del Perfil Genérico de los estudiantes de la Universidad de Talca corresponde tanto al Programa de formación fundamental como a las Escuelas. El primero trabaja con 8 módulos, distribuidos en los 8 primeros semestres, con un total de 24 créditos SCT- Chile. A las escuelas se traspasan 8 créditos para contribuir a la adquisición de las competencias del Perfil Genérico de los estudiantes, desde los módulos disciplinares o básicos, en un trabajo colaborativo con el Programa de Formación Fundamental. Para propender a este trabajo colaborativo se ha creado un modelo de articulación entre las carreras y el PFF que posibilita un proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo.

Dicho modelo supone en una primera instancia que los comités curriculares en base a sus necesidades y perfiles de egreso determinarán la o las áreas en las que distribuirán los 8 créditos del perfil genérico de la Universidad, con la finalidad de aportar al fortalecimiento de una o más de las tres competencias de dicho perfil. Ello queda refrendado en la columna destinada a la descripción del tipo de módulo dentro de la carga académica contenida en el formato de Plan de Formación, con la simbología FD/FF o FB/FF, según sea el caso.

Posteriormente las carreras deben comunicarse con los coordinadores por cada área (comunicación, interpersonal y responsabilidad social) establecido por el PFF a fin de presentarles su propuesta de trabajo coordinado y llevar adelante la planificación o adecuaciones que sean necesarias.

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA / FINANCIERA

En esta etapa se desarrollara el presupuesto de ingresos y gastos de acuerdo a lo siguiente:

a) Presupuesto de Ingreso el que será calculado con la proyección de matrícula, arancel básico y arancel anual tomando en cuenta para ello la deserción y los porcentajes de las distintas formas de pago estimados de la carrera.

b) Presupuesto de Egresos el que será realizado tomando en cuenta:

- ▶ Presupuesto de Inversiones y equipamiento computacional, softwares específicos y bibliografía requerida
- ▶ Evolución académica
- ▶ Plan de Formación con la finalidad de determinar el cálculo de los honorarios requeridos
- ▶ Evolución de planta no académica
- ▶ Plan de Capacitación
- ▶ Presupuesto de gastos operacionales

4. APROBACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN

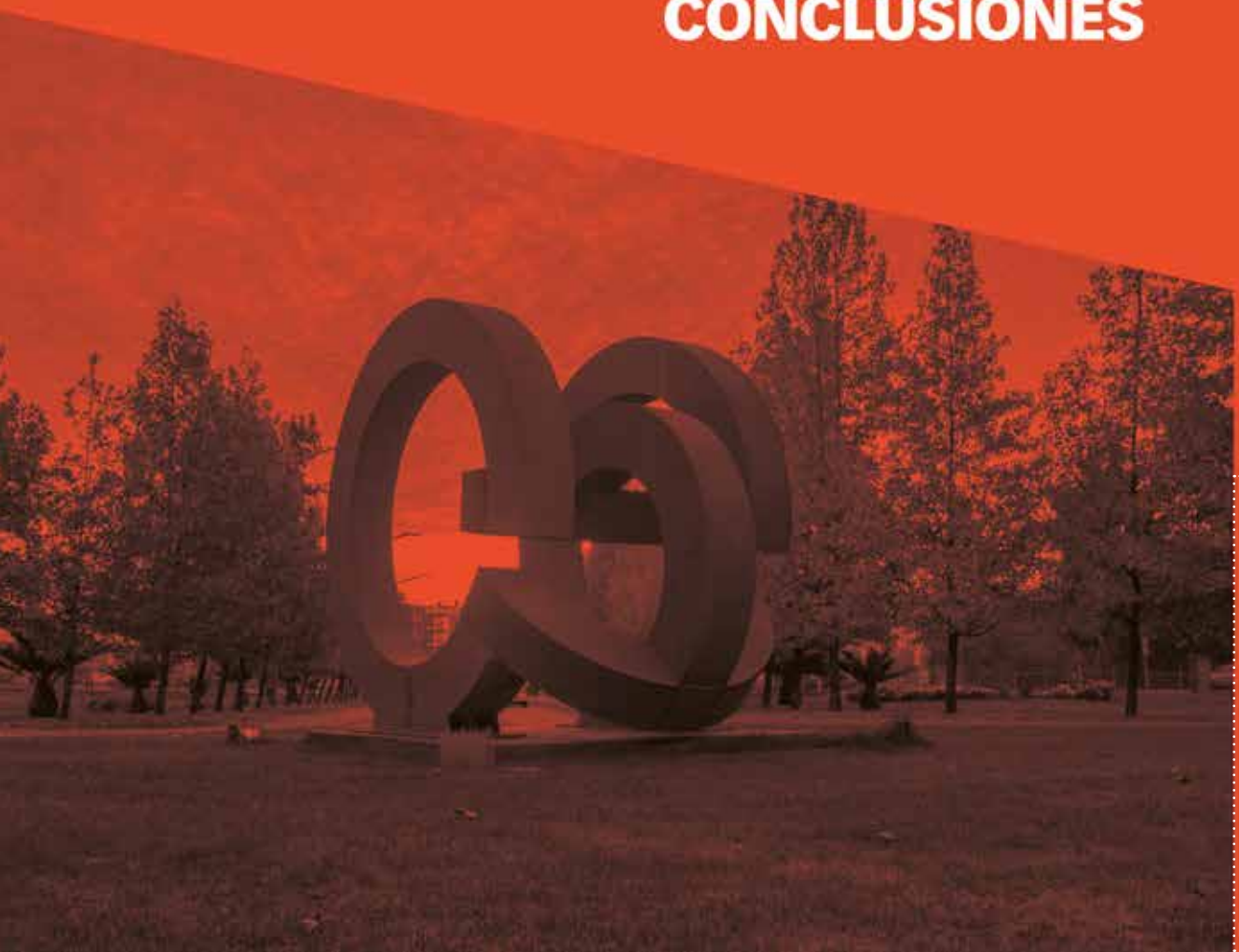
Una vez formulado y evaluado el proyecto, este debe ser discutido en los diferentes cuerpos colegiados de la Universidad quienes decidirán sobre la factibilidad, viabilidad y conveniencia de la carrera propuesta o del nuevo plan de desarrollo para las carreras ya existentes y reformuladas. La aprobación o rechazo dependerá no solo de factores económicos, sino que también de factores intangibles. El proceso de aprobación o rechazo es:

a) Discusión en Consejo de Escuela y Consejo de Facultad: encargada de analizar si la nueva carrera concuerda con la misión y metas de la unidad. Deberá analizar si el nuevo proyecto genera consistencia interna y si existen los recursos humanos y materiales solicitados, prestando especial atención en la calidad de la enseñanza.

b) Discusión en el Consejo Académico: quien se encarga de analizar si la carrera es financieramente viable (la carrera debe autofinanciarse y contribuir al financiamiento general de la Universidad), sus méritos académicos y sus contribuciones a la innovación, desarrollo científico e imagen corporativa

c) Sanción en la Junta Directiva: quien debe velar por que la carrera sea coherente con las metas de largo plazo de la Universidad

CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

La generación de un Plan de Formación de Pregrado debe ser consistente con el modelo educativo de formación basado en competencias al que adscribe la Institución y sujetarse a una serie de criterios técnico-curriculares claros, uniformes y estandarizados. Cada Plan de Formación de pregrado debe responder a los lineamientos generales señalados en la primera parte de este Manual y desarrollarse conforme a los pasos descritos en la segunda parte del mismo.

El Manual contempla todas las etapas que cronológicamente deben ir desarrollándose cuándo se requiera diseñar un Plan de Formación alineado con el Modelo Educativo institucional. Se inicia con los lineamientos institucionales generales que dan el marco normativo y regulatorio necesario a considerar en este proceso, para continuar con la explicación del significado y los procedimientos necesarios para realizar las etapas claves de: levantar un perfil de egreso, desarrollar las trayectorias de aprendizaje y la arquitectura curricular, confeccionar el Plan de Formación en el formato institucional estándar y obtener la aprobación por los cuerpos colegiados. Finalmente, se desarrolla el tema de la confección de los Syllabus, documento oficial que debe ser entregado a los estudiantes al inicio de cada módulo. Por lo tanto, uno de los aportes de este Manual lo constituye el hecho de establecer las bases que sustentan una estructura que facilita la incorporación de sistemas de seguimiento y evaluación permanentes para los Planes de Formación en un contexto donde la revisión continua, en sus diversos aspectos y dimensiones, incluidos los cambios del entorno (desarrollo científico- tecnológico y demandas de la sociedad) son integrados otorgando mayor validez y confiabilidad al proceso. Se trata de un instrumento operativo y funcional, que proporciona líneas de acción claras con respecto a la generación o eventual optimización de un Plan de Formación.

Como ha quedado explícito en diferentes pasajes de este Manual, el proceso de generación de un Plan de Formación, particularmente en el contexto de un modelo basado en competencias, requiere de un trabajo sistemático del equipo responsable

de su formulación, que debe incorporar en cada una de las etapas previstas, la reflexión permanente en relación con las decisiones que se van adoptando para determinar las competencias, sus niveles de logro, sus trayectorias, la carga académica, la malla curricular, la definición y organización de los módulos, entre otros aspectos claves definidos aquí. Esta reflexión implica también considerar los tiempos necesarios para que ella pueda efectuarse de manera integral, esto es, analizando los pro y contras que conlleva una u otra opción curricular, acorde la etapa específica en que se trabaje, de modo tal que la configuración que se decida para dicho Plan sea pertinente, coherente, consistente y viable.

Sumado a lo anterior, se ha relevado la importancia del trabajo colectivo, aquél en el cual deben considerarse y ponderarse todas las opiniones internas (comité curricular) y externas (por ejemplo, insumos obtenidos desde informantes claves y fuentes de información consultadas) de modo que las decisiones curriculares que se adopten se sustenten en argumentos sólidos, válidos y confiables, ojalá estables en el tiempo. Este trabajo colectivo y reflexivo supone la orientación guía y acompañamiento, en todo el proceso, desde la Vicerrectoría de Pregrado por medio de la Dirección de Pregrado y/o los equipos curriculares o profesionales que se designen. De igual forma y dado que existen en la institución cuerpos colegiados oficialmente establecidos, se debe tener presente también su opinión y aprobación del trabajo realizado en etapas claves del mismo. Importante es, en este punto, que se considere previamente otorgar la información adecuada a estos grupos colegiados de modo que comprendan en toda su dimensión la significancia, implicancia y proyección del Plan de Formación que se somete a su consideración.

Otro aspecto central, derivado de lo presentado en este Manual, es la necesidad de comunicar y socializar con la comunidad académica universitaria, en distintas etapas del proceso, la forma que va tomando el Plan de Formación así como también los hitos claves de su desarrollo. Esto da la oportunidad de que la comunidad se familiarice e involucre

con el plan de formación desde sus distintos escenarios de acción, pudiendo también aportar con su visión al mejoramiento continuo del mismo.

Si bien el Manual se concibe como el punto de partida para la generación -u optimización- de un Plan de Formación de carreras de pregrado y abarca todos los aspectos macrocurriculares, en lo microcurricular es importante tener presente que la implementación del Plan, como quedó dicho, no se agota en la construcción del syllabus; sino que requiere de un proceso de acompañamiento, monitoreo y seguimiento permanente que permita la posterior evaluación y optimización del mismo. Dentro de las actividades que se proyectan a desarrollar como parte del monitoreo y seguimiento de la implementación están: la evaluación de carga académica por los estudiantes y profesores; la evaluación de la percepción del logro de aprendizajes por parte de los estudiantes; y la evaluación de las metodologías y procesos evaluativos y su pertinencia curricular, entre otras.

El desarrollo de este Manual ha permitido sistematizar todas las fases consideradas en el proceso de generación de planes de formación de pregrado de la Universidad de Talca, en el contexto del modelo de formación basado en competencias, resultando ser un instrumento pertinente y coherente a la realidad institucional. Por ello, uno de los aspectos que caracteriza este Manual, y que se encuentra evidenciado en cada una de sus partes, es la capacidad para describir y potenciar instancias de validación permanentes que permiten asegurar la validez y confiabilidad de todo el proceso a nivel de objetivos y de resultados obtenidos. Otro aspecto relevante, es la presentación de manera operativa

y sistemática, a partir de criterios y lineamientos prácticos y estandarizados, de los procesos de carácter complejos relacionados con los Planes de Formación de pregrado lo que permite su accesibilidad y utilización por todos los actores involucrados en el proceso educativo.

Los mecanismos que este Manual establece como medios de coordinación con y entre las distintas instancias (académicas/ agentes institucionales), involucradas en la toma de decisiones asociadas a la generación de Planes de Formación, permiten visibilizar los diversos aspectos (académicos, administrativos/institucionales y jurídicos) involucrados, lo que favorece la implementación de estrategias (metodológicas, de gestión) pertinentes. En este sentido el potenciar unidades operativas de evaluación, seguimiento y control, (permanentes y estables) a partir de la constitución de Comités Curriculares o de la actuación de la Dirección de Pregrado, por ejemplo, permite entre otras cosas, contar con equipos de trabajo capaces de liderar y acompañar todas las fases de implementación de los Planes de Formación, al mismo tiempo que contribuye en instalar procesos que permitan la transparencia de la información.

Finalmente, cabe recordar que el Plan de Formación es en sí un instrumento, un medio no un fin, cuyo objetivo central es responder a las necesidades formativas de un grupo de personas, los estudiantes, a quienes se espera ofrecer un itinerario que responda de la mejor manera posible a habilitarlos en un ámbito de desempeño determinado, permitiendo que desarrollen al máximo sus potencialidades y que les permita a futuro desenvolverse en el desafiante mundo laboral.

REFERENCIAS



REFERENCIAS

- ▶ Kennedy, Declan, Redactar y utilizar resultados de aprendizaje, (traducido por Hans Grof Reese), University College Cork, Irlanda, 2007.
- ▶ Fichas didácticas 2013 de la Vicerrectoría de Pregrado.
- ▶ Glosario de términos básicos para la armonización curricular, versión 5, de 18 de julio de 2014, VDP.
- ▶ Hawes B, Gustavo, Construcción de un currículum profesional, Universidad de Talca, enero 2005.
- ▶ Le Boterf, Guy. "Ingeniería de Competencias". Paris-Francia. 2000.
- ▶ Manual para la implementación del Sistema de Créditos Académicos Transferibles SCT-Chile, 2ª edición, mayo 2014.
- ▶ Modelo educativo de la Universidad de Talca, 2008.
- ▶ Plan Estratégico 2020 Universidad de Talca.

ANEXOS



FICHA DIDÁCTICA | 1

COMPETENCIAS

Competencia es saber actuar en un contexto particular, poniendo en juego los recursos personales y contextuales para la solución de un problema específico, con un proceso de reflexión sobre lo que se está haciendo.

PREGUNTA CLAVE SOBRE COMPETENCIAS ¿Cómo se redactan?

EJEMPLO



DIFERENCIA CLAVE

- **Tener Competencias:** Poseer diversos recursos internos y externos
- **Ser competente:** Saber actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizandolos recursos para ello.

¡RECUERDA!



FICHA DIDÁCTICA | 2

Formación Basada en Competencias (FBC)

Proceso de enseñanza que posibilita el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Esto implica que se armoniza el proceso educativo de forma de permitir que los estudiantes desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas.

PREGUNTA CLAVE DE LA FBC EN PREGRADO

¿Cuál es la competencia que queremos desarrollar o potenciar en nuestros estudiantes o a la cual vamos a contribuir?

A PARTIR DE AHÍ, PROCEDE CONTESTAR A

1.- ¿Qué enseñar?

2.- ¿Cómo enseñar?

3.- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

VEAMOS ALGUNAS IMPLICANCIAS DE LA FBC

- Centra la formación más en el aprendizaje que en la enseñanza. Reconoce los aprendizajes previos y se focaliza en los logros esperados.
- El currículum se estructura en torno a logros complejos que deben obtener los estudiantes. Hay mayor relación entre la teoría y la práctica, que le permita a los estudiantes contextualizar los conocimientos adquiridos.
- Requiere reformular los procesos de evaluación: de modo de garantizar el dominio de los aprendizajes.

¡RECUERDA!



- **Curriculum por conocimiento:** Pone el énfasis en lo que la persona sabe.
- **Curriculum basado en competencias:** Pone el énfasis en lo que se hace con lo que se sabe, con los recursos internos y externos de que dispone y cómo lo hace.

FICHA DIDÁCTICA | 3.A

Trayectoria de Aprendizaje

Es el mapa de progreso en el tiempo del desarrollo lógico y armónico de una competencia.

- En el mundo laboral la trayectoria de una competencia se compone de las subcompetencias, capacidades y tareas asociadas a ella.
- En el mundo universitario la trayectoria de una competencia se compone de los aprendizajes que conforman su derivación formativa.

PREGUNTAS CLAVES PARA TRAZAR LA TRAYECTORIA DE UNA COMPETENCIA EN PREGRADO

1- ¿En qué nivel se desarrolla?	2- ¿Cómo se desarrolla la competencia?	3- ¿Cómo se ordena en el tiempo ese desarrollo?	4- ¿Qué recursos formativos son necesarios?
Básico Intermedio Avanzado	Aprendizajes asociados	Año 1 Año 2 Etc.	Recursos Cognitivos Procedimentales Actitudinales

EJEMPLO

COMPETENCIA

Realizar investigación... conforme a estándares científicos y normas éticas, para contribuir a la generación de conocimiento de su profesión.

NIVEL LOGRO: Intermedio



¡RECUERDA!

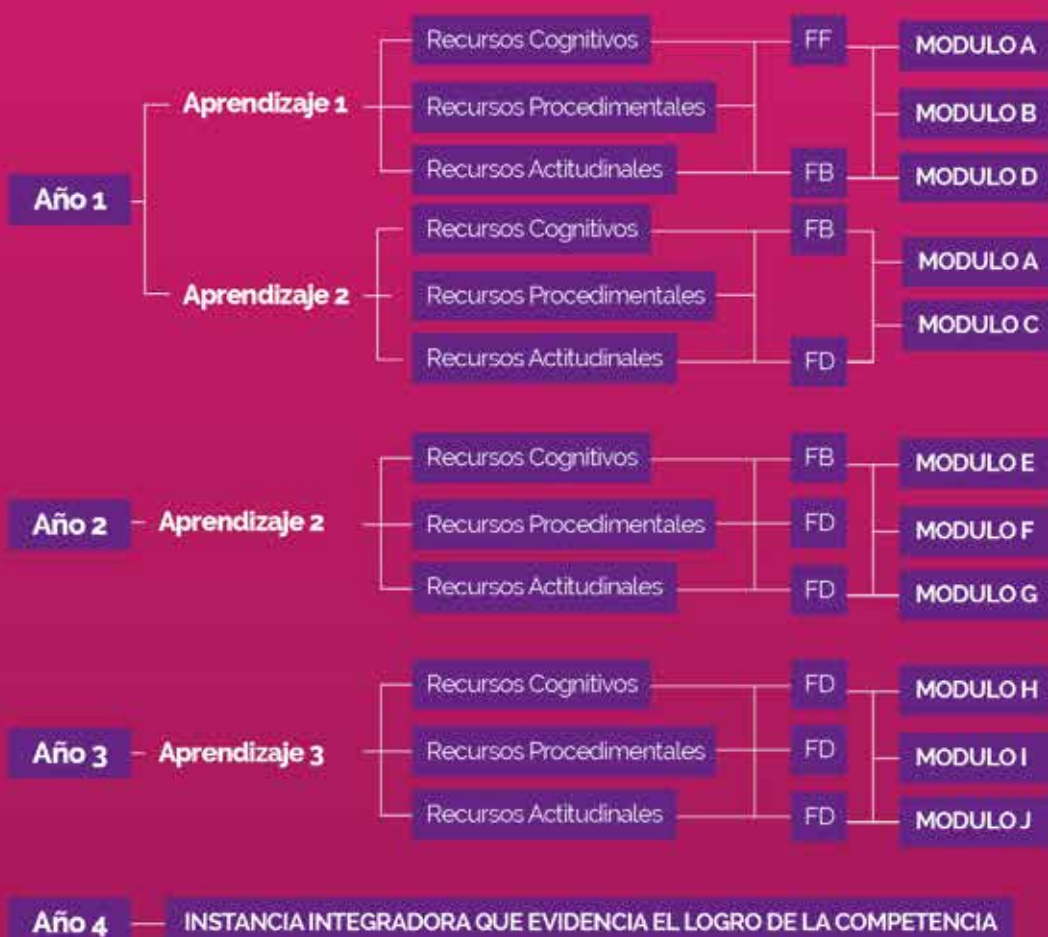


La trayectoria de aprendizaje representa el itinerario curricular de una competencia.

FICHA DIDÁCTICA | 3.B

Lógica de la Trayectoria de Aprendizaje en la Formación

DOMINIO O ÁMBITO DE DESEMPEÑO X
NIVEL : (Básico - Intermedio - Avanzado)



FICHA DIDÁCTICA | 3.C

Trayectoria de Aprendizaje de una Competencia

EJEMPLO

COMPETENCIA

Formular proyectos económicos con los componentes básicos para la mediana empresa

APRENDIZAJES ESCALONADOS EN EL TIEMPO

AÑO 1

Reconoce los elementos que componen un proyecto económico en el ámbito de la mediana empresa.
Recursos (saberes): conoce...; valora...

AÑO 2

Identifica formatos previos para la formulación de proyectos económicos en el ámbito de la mediana empresa.
Recursos (saberes): discrimina...; comprende...

AÑO 3

Elabora objetivos apropiados a la formulación de un proyecto económico en el ámbito de la mediana empresa.
Elabora actividades apropiadas a la formulación del proyecto.
Elabora un cronograma apropiado a la formulación del proyecto.
Recursos (saberes): aplica...; redacta...

AÑO 4

INTEGRACIÓN / EVIDENCIA DE LOGRO
Formula un proyecto económico con los componentes básicos de elaboración, para resolver un problema XX de la mediana empresa.
Recursos (saberes): evalúa...; aplica...

¡RECUERDA!



Los aprendizajes expresan lo que se espera de los estudiantes en cada momento (lo que deben saber, comprender y hacer y cuán bien).
Forman la base de la apreciación, por ello se suele hablar de resultados de aprendizaje.

FICHA DIDÁCTICA | 4

Niveles de Logro de Una Competencia

Representan estados de avance progresivos en la adquisición de una determinada competencia o aprendizaje.

Estos estados de avance deben marcarse
Con hitos que categoricen y caractericen el logro.

¿Qué hitos utilizaremos en la Universidad de Talca para comprometer un determinado nivel de logro de las competencias?



BÁSICO

La competencia se desarrolla para desempeñarse en situaciones simples relacionadas con el trabajo profesional.

INTERMEDIO

La competencia se desarrolla para desempeñarse en situaciones medianamente complejas relacionadas con el trabajo profesional.

AVANZADO

La competencia se desarrolla para desempeñarse en situaciones complejas relacionadas con el trabajo profesional.

¡RECUERDA!



Los aprendizajes expresan lo que se espera de los estudiantes en cada momento (lo que deben saber, comprender y hacer y cuán bien).
Forman la base de la apreciación, por ello se suele hablar de resultados de aprendizaje.

FICHA DIDÁCTICA | 5A

DOCUMENTOS DE INTERÉS

Perfil genérico y estructura curricular del grado de licenciado y título profesional en la **UTALCA**

Lo + Relevante



La Universidad de Talca establece que el alumno podrá optar al grado de licenciado al totalizar 240 créditos SCT - CHILE.

El grado de licenciado es el que se otorga al alumno de una universidad que ha aprobado un programa de estudios que comprende todos los aspectos esenciales de un área del conocimiento o de una disciplina determinada.

Módulos Programa de Formación Fundamental:

Versión 2006 (RU N°82 del 2005): 11 competencias, 11 módulos extendidos en los 4 primeros semestres, con un total de 42 SCT - CHILE.

Versión 2011 (RU N°180 del 2011): 5 competencias, 11 módulos impartidos en los 8 primeros semestres, con un total de 32 SCT- CHILE.

Versión 2014 (RU N°224 del 2014): 3 competencias, 8 módulos impartidos en los primeros 8 semestres con un total de 24 créditos SCT-Chile. Incluye además 8 créditos articulados con módulos de formación básica o disciplinar.

FICHA DIDÁCTICA | 5B

Documentos de Interés

PLAN ESTRATÉGICO 2015

Lo + Relevante Para el Pregrado

Foco Estratégico 1:

Formación en Pregrado, Postgrado, Especialidades y Educación Continua

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Formar profesionales idóneos mediante un proyecto educativo distintivo basado en el desarrollo de competencias.

Ofrecer programas académicos de pregrado de calidad, acreditados, inserto en un proyecto educativo basado en el desarrollo de competencias, curricularmente integrados y con vinculación internacional.

Consolidar el modelo educativo de pregrado, postgrado y educación continua, expandiendo su oferta académica tanto en programas actuales como nuevos, y vinculándolos internacionalmente.

Atraer alumnos destacados a la formación técnico profesional, desarrollando nuevas áreas de conocimiento y consolidando las existentes en la zona de influencia.

Convenio de
desempeño
completo

Convenio de
desempeño
completo

Formación
por ciclos

Formación
por ciclos

FICHA DIDÁCTICA | 6

NOMENCLATURA DE CRÉDITOS

European credit transfer system -ECTS
Sistema de créditos transferibles Chile - SCT-CHILE

Lo + Relevante



La Universidad de Talca, el año 2011 formalizó el compromiso del CRUCH del año 2006 de asumir un sistema único de créditos académicos.

Se entenderá por Crédito SCT-Chile: Una unidad de medición que representa 27 horas cronológicas de trabajo académico de un estudiante, el que incluye clases en aula, trabajos prácticos, seminarios, estudio individual en la biblioteca o en casa y pruebas u otras actividades de evaluación.

Anexo 2

ARQUITECTURA CURRICULAR PASOA 1 al 3

PASO 1: Asignar Temporalidad

COMPETENCIA 1			
DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA			
NIVEL DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA (considerando desde dónde comienzan las estudiantes)			
BÁSICO			
INTERMEDIO			
AVANZADO			
TIEMPO DE DESARROLLO DE ESTA COMPETENCIA			
APRENDIZAJES QUE FORMAN PARTE DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	SABER (CONOCIMIENTOS, RECURSOS COGNITIVOS)	SABER (CONOCIMIENTOS, RECURSOS COGNITIVOS)	SABER SER/CONVIVIR (ACTITUDES, RECURSOS ACTITUDINALES)

PASO 2: MATRIZ PARA RELACIÓN COMPETENCIAS-APRENDIZAJES-SEMESTRES-AÑOS

INSTRUCCIONES: luego de haber asignado temporalidad a cada uno de los saberes/recursos asociados a los aprendizajes de las trayectorias de las competencias, el paso siguiente es **agrupar** los distintos saberes/recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada competencia **por semestre/año.**

PRIMER AÑO		
	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
COMPETENCIA 1:		
COMPETENCIA 2:		

SEGUNDO AÑO		
	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
COMPETENCIA 1:		
COMPETENCIA 2:		

PAUTA 3: MATRIZ PARA FORMAR POTENCIALES MÓDULO, TALLERES, CURSOS O ACTIVIDADES SEGÚN AFINIDAD DE LOS APRENDIZAJES

INSTRUCCIONES: Luego de haber realizado el análisis de cada semestre o año por competencia, el paso siguiente es **ordenar el conjunto de aprendizajes/recursos** asociados a cada semestre/ año y **agruparlos por afinidad** para formar potenciales cursos, talleres o módulos.

CARRERA: _____

	COMPETENCIA 1	COMPETENCIA 2	COMPETENCIA 3	COMPETENCIA n	CURSOS, MÓDULOS,
APRENDIZAJES/RECURSOS ASOCIADOS A PRIMER SEMESTRE	APRENDIZAJES/RECURSOS ASOCIADOS A TERCER SEMESTRE				
APRENDIZAJES/RECURSOS ASOCIADOS A SEGUNDO SEMESTRE					
APRENDIZAJES/RECURSOS ASOCIADOS A TERCER SEMESTRE					

Anexo 3

PAUTA PARA PLAN DE FORMACIÓN

Plan de Formación de (nombre carrera)	
Título Profesional Indicar claramente el título profesional en el que se habilita al estudiante que aprueba satisfactoriamente toda la carrera.	
Área de conocimiento Según RU N°773 de 2013 y 495 de 2014	
Grado(s) académico(s) que se otorga Indicar claramente el o los grados (Bachiller, Licenciado) que obtiene el estudiante en la medida que aprueba los ciclos formativos establecidos.	
Régimen de Estudio Indicar el tiempo TOTAL de desarrollo del plan de formación (años o semestres) así como la jornada en que se realiza el plan de formación: ej. Diurna, vespertina u otra.	
Créditos SCT-Chile (Según RU324 de 2011) Indicar creditaje total, refiriendo tanto aquel que concierne al grado como aquel que concierne al título profesional.	
Propósito de la formación Indicar la visión, misión de la escuela en relación con la carrera.	
Perfil de egreso Describir el perfil de egreso estableciendo las competencias y niveles de dominio que el estudiante debe haber desarrollado como resultado de su formación. ÁREA: FORMACIÓN FUNDAMENTAL 1. Comunicar discursos en forma oral y escrita, basándose en los recursos lingüísticos académicos para desempeñarse en situaciones del ámbito profesional. (AVANZADO) 2. Integrar equipos de trabajo desarrollando habilidades sociales y de autogestión, para potenciar la capacidad de crear valor desde su profesión. (INTERMEDIO) 3. Actuar con sentido ético y responsabilidad social en el ejercicio profesional con criterios ciudadanos para el desarrollo sustentable del entorno. (INTERMEDIO) 4. (Insertar la competencias de inglés según nivel acordado)	
Trayectorias de aprendizajes. Citar la trayectoria de aprendizaje y presentarla en extenso en un documento anexo pero que es parte integrante del Plan de Formación de modo que quede formalizado y oficializado.	Las trayectorias de aprendizaje de cada una de las competencias del perfil de egreso se encuentran contenidas en documento N°... de fecha... de la Vicerrectoría de Pregrado, y sus modificaciones, el que se entiende formar parte integrante del presente Plan de Formación.
Carga académica Indicar en lo específico para cada módulo las actividades y horas (en números enteros) correspondientes a la carga académica del estudiante considerando tanto las horas de trabajo presencial como las horas de trabajo autónomo. Indicar las líneas de Formación Básica (FB), Fundamental (FF), Disciplinar (FD), Módulo de Integración (MI), Electivos (E), Módulo Desempeño Integrado de Competencias (MDIC).	

Malla curricular

Expresa gráficamente el itinerario formativo, expresado en módulos distribuidos bimestral, trimestral, semestral o anualmente.

Requisitos para la obtención de grado y el título

Señalar con la máxima claridad y completitud los requisitos que el estudiante debe cumplir para obtener el o los grados académicos estipulados.

Indicar a nivel de competencias, lo que compromete el nivel de Licenciado

a) Grado Académico de Licenciado en

Haber aprobado la totalidad de los módulos hasta el 8° semestre del plan de formación (240 SCT-Chile)

b) Título Profesional de

Haber aprobado todos los módulos del plan de formación (240 SCT-Chile)

Haber aprobado el Módulo Desempeño Integrado de Competencias (DIC) (xx SCT-Chile).

2 créditos SCT-Chile de práctica deportiva

Calificaciones de grado y título

Indicar claramente como se obtiene la calificación final de la carrera, tanto para la obtención de grado como de título.

a) Grado Académico de Licenciado en

La calificación con la que se obtenga el grado de Licenciado en, será el promedio de las calificaciones ponderadas según créditos SCT-Chile, de los módulos hasta el octavo semestre (cuarto año).

b) Título Profesional de

-Promedio de las calificaciones, ponderadas según créditos SCT-Chile, de la totalidad de los módulos del Plan de Formación hasta el semestre xx %

-Calificación del Módulo Integrado de Competenciasxx%

-Calificación del xx%

Anexo 4

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE SYLLABUS

NOMBRE DEL MÓDULO Consigne el nombre del módulo acorde con lo estipulado en el plan de formación de la carrera.	
NÚMERO DE CRÉDITOS (EXPRESADOS EN SCT-CHILE) Indique los créditos correspondientes a este módulo de acuerdo con lo señalado en el plan de formación de la carrera.	
ÁREA DE CONOCIMIENTO Señale el área de conocimiento al cual pertenece el módulo según la clasificación oficial seguida por la institución.	
SEMESTRE Indique el semestre al cual se asocia este módulo en el plan de formación de la carrera.	
PREREQUISITOS Señale los prerrequisitos formales establecidos en el plan de formación para este módulo. Indique también los aprendizajes previos que debe haber desarrollado el estudiante al momento de iniciar este módulo.	
UNIDAD RESPONSABLE DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SYLLABUS Indique el nombre oficial de la unidad responsable de la creación de este syllabus.	
COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO AL QUE CONTRIBUYE ESTE MÓDULO Y NIVEL DE LOGRO DE CADA UNA DE ELLAS. Indique a qué competencia o competencias del perfil de egreso de la carrera y su respectivo nivel de logro, aporta este módulo.	
APRENDIZAJES Señale qué aprendizajes, de los indicados en la trayectoria de aprendizajes, se espera que desarrolle el estudiante durante este módulo.	
UNIDADES DE APRENDIZAJES Y SABERES ESENCIALES Describa cada una de las unidades de aprendizajes señalando los saberes esenciales que se abordan en cada una de ellas.	

METODOLOGÍA A UTILIZAR Consigne qué metodología(s) de enseñanza empleará en este módulo para favorecer el desarrollo de aprendizajes por parte de los estudiantes.	
EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Señale cómo evaluará los aprendizajes que desarrollen los estudiantes teniendo en cuenta la contribución de esta evaluación al proceso de desarrollo competencias por parte de los estudiantes. Señale el o los productos del módulo	
REQUERIMIENTOS ESPECIALES Consigne los requerimientos especiales que considere este módulo, relacionados por ejemplo con: cumplimiento y aprobación de unidades, asistencia, evaluaciones o cualquier otro que distinga como relevante.	
	- Bibliografía básica - Bibliografía complementaria.



VICERRECTORÍA
DE PREGRADO