



Manual > > > > >

para la Implementación del
Sistema de Créditos Académicos
Transferibles
SCT-Chile

El Manual para la Implementación del Sistema de Créditos académicos Transferibles SCT – Chile, fue desarrollado en el marco del Proyecto FIAC SCT / USA 1116 “Desarrollo de un programa para la consolidación de la Implementación del Sistema de Créditos Transferibles en las Instituciones de Educación Superior pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas”, coordinado por la Universidad de Santiago de Chile.

Nota del Autor:

El Equipo Ejecutivo del proyecto FIAC SCT/USA 1116, ha tenido siempre presente el uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres en la elaboración de la siguiente publicación, sin embargo por las complejidades que reviste el uso del español y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que suponía incorporar la distinción de género en cada una de las instancias necesarias, ha optado por nominar tanto a hombres como mujeres bajo la terminología genérica masculina, de manera de facilitar la lectura del libro, entendiendo que la nominación de tal género nos representa a todos y todas.

Primera edición: agosto 2013
ISBN: 978-956-7581-05-4
© 2013 Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas, CRUCH
Alameda 1371, 4º piso. Santiago de Chile
www.consejoderectores.cl

Autores:

Fernanda Kri Amar, Vicerrectora Académica, Universidad de Santiago
Elisa Marchant Mayol, Coordinadora del Proyecto FIAC SCT / USA 1116
Rodrigo del Valle Martín, Experto SCT, Universidad Católica de Temuco
Tatiana Sánchez Doberti, Experta SCT, Universidad Católica de Temuco
Elena Altieri Missana, Experta SCT, Universidad de La Frontera
Pamela Ibarra Palma, Experta SCT, Universidad de La Frontera

Marcela Vásquez Rojas, Experta SCT, Universidad de Talca
Fabiola Faúndez Valdebenito, Experta SCT, Universidad de Talca
Carlos Bravo Montero, Experto SCT, Universidad de Valparaíso
Virginia Sánchez Montoya, Experta SCT, Universidad de Valparaíso
Claudia Salinas Riquelme, Profesional del Proyecto FIAC SCT / USA 1116
Nadia Segovia Ormazábal, Profesional del Proyecto FIAC SCT / USA 1116

Diseño Instruccional

María Irigoín Barrenne

Diseño Editorial

Mariela Gómez Pastene

Impresión: Nuevamérica Impresores Ltda.

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida, en todo o en parte, ni registrada o transmitida por sistema alguno de recuperación de información, en ninguna forma o medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin permiso previo, por escrito del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH.

SCT-Chile ® es una marca registrada del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, 2008, Registro 173.511.

para la Implementación del


Manual  **Sistema de Créditos Académicos Transferibles**

SCT-Chile


CONTENIDOS

➤	Prólogo	10
	Presentación	
➤	Definición y Alcances del SCT-Chile	14
	1. El contexto de desarrollo del SCT-Chile	14
	2. El SCT-Chile y la Innovación Curricular	20
	3. Niveles de Implementación del SCT-Chile	22
➤	Capítulo 1:	
	Nivel 1: Acuerdos del CRUCH para la Instalación del SCT-Chile	26
	1.1. Lineamientos generales	28
➤	Capítulo 2:	
	Nivel 2: Implementación del SCT-Chile en la Política Institucional	34
	2.1. Lineamientos generales para el proceso de implementación	36
	2.2. Recomendaciones para el proceso de implementación	36
	Capítulo 3:	
	Nivel 3: Implementación Macro Curricular	40
➤	3.1. Lineamientos generales para el proceso de implementación del SCT-Chile a nivel Macro Curricular	42
	3.2. Recomendaciones para el proceso de implementación del SCT-Chile a nivel Macro Curricular	46
	3.3. Aspectos técnico-administrativos para la implementación del SCT-Chile a nivel Macro Curricular	54

Capítulo 4:

	Nivel 4: Implementación Micro Curricular _____	56
	4.1. Lineamientos generales para el proceso de implementación del SCT-Chile a nivel Micro Curricular _____	58
	4.2. Recomendaciones para el proceso de implementación del SCT-Chile a nivel Micro Curricular _____	62
	4.3. Aspectos técnico-administrativos para la implementación del SCT-Chile a nivel Micro Curricular _____	65

Capítulo 5:

	Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile _____	68
	5.1. Lineamientos generales para el seguimiento a la implementación del SCT-Chile _____	70
	5.2. Recomendaciones para el seguimiento a la implementación del SCT-Chile _____	71

Capítulo 6:

	Movilidad estudiantil en SCT-Chile _____	88
	6.1. Lineamientos generales para la Movilidad Estudiantil _____	88
	6.2. Recomendaciones para la implementación de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile _____	95
	6.3 Aspectos técnico-administrativos para la implementación de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile _____	98

	Preguntas frecuentes _____	106
---	----------------------------	-----

	Glosario _____	110
--	----------------	-----

	Anexos _____	114
---	--------------	-----

	Referencias _____	130
---	-------------------	-----

AGRADECIMIENTOS

El Equipo Ejecutivo del Proyecto FIAC SCT/ USA 1116, manifiesta su más sincero agradecimiento a todos quienes hicieron posible la materialización de este Manual para la Implementación del SCT-Chile:

Al Consejo de Rectores y autoridades del CRUCH, por su irrestricto compromiso con la decisión sobre la creación y fortalecimiento del Sistema de Créditos Académicos Transferibles de Chile. Estamos conscientes que sin su soporte, la consolidación del Sistema no sería hoy una realidad en las 25 casas de estudio del CRUCH.

Al Consejo de Vicerrectores Académicos en el impulso para la implementación del Sistema, materializado en los Acuerdos de Vicerrectores Académicos y su participación en las Estadías de Trabajo Conjunto SCT-Chile, estamos seguros que sin su apoyo, la implementación y operacionalización del SCT-Chile en las casas de estudio del CRUCH no tendría el avance en los niveles que hoy comprometemos y concretamos.

A la Red de Expertos SCT-Chile, por el profundo compromiso con el trabajo, desarrollo y consolidación del Sistema en nuestro país, así como sus aportes desde lo metodológico y técnico en cada una de las instancias de trabajo, las que permitieron desarrollar el modelo de implementación que hoy recoge este Manual.

Por último al Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (MECESUP), que con su respuesta a las demandas de la educación chilena, abrió las puertas a la creación, fortalecimiento de capacidades e implementación del SCT-Chile en las casas del CRUCH, impulsando también el desafío de incorporar a otras instituciones de educación superior al Sistema.

Equipo Ejecutivo Proyecto FIAC SCT/USA 1116

PROLOGO

En el año 2003, cuando los Rectores de la Universidades del Consejo de Rectores visualizaron la necesidad de tener un sistema de créditos académicos único para todas las universidades chilenas, posiblemente no imaginaron las consecuencias y los impactos que esta decisión tendría en el diseño de los futuros planes de estudio.

Al definir los objetivos de lo que sería el Sistema de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile), se plantearon la necesidad de poner el foco en los estudiantes a la hora de diseñar los planes de estudio y, con ello, balancear la carga académica de éstos, hacer más eficiente el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejorar la legibilidad de los planes de estudio, las convalidaciones y el reconocimiento de los aprendizajes de los estudiantes entre las diferentes instituciones, favoreciendo así la movilidad estudiantil.

De este modo, se pensó en un Sistema directamente vinculado con los procesos formativos, estableciendo el desafío de cambiar nuestra atención de los procesos de enseñanza a los proceso de aprendizaje. Así, nuestra preocupación no debe estar puesta en los contenidos que deben ser cubiertos, sino que en el tiempo que demora cada estudiante en lograr los aprendizajes esperados.

Este cambio obliga a preguntarnos si las actividades de enseñanza y aprendizaje diseñadas para cada asignatura son las más adecuadas y las más eficientes para lograr dichos aprendizajes. Además de evaluar de qué forma cada resultado de aprendizaje definido aporta al perfil de egreso de la carrera, de modo que deberemos verificar que sean pertinentes y que no estén duplicados en otras asignaturas. Por otro lado, debemos preocuparnos que aquello que los estudiantes deban realizar en su plan de estudios requiera un tiempo de dedicación razonable.

Como vemos, los objetivos del Sistema tienen implicancias no sólo en el diseño macro y micro curricular, sino que también en el desempeño mismo de lo que realiza el docente en el aula. De esta forma, las actividades de enseñanza y aprendizaje deben ser diversas en función de los resultados de aprendizaje esperados, y tendrán relaciones diferentes entre las horas de docencia directa y aquellas de trabajo autónomo requerido al estudiante; asimismo, las metodologías utilizadas serán seleccionadas considerando además las características de los estudiantes. Por

ejemplo, resulta razonable pensar que en los niveles iniciales de formación el estudiante requiera más presencia del docente y que vaya adquiriendo autonomía a medida que avanza su proceso formativo.

En la medida que avancemos en la implementación de planes de estudio con estas características, tendremos procesos formativos más eficaces y eficientes, ya que sin duda, si lo que le solicitamos a nuestros estudiantes es “realizable” en el tiempo disponible, los estudiantes lograrán de mejor forma sus aprendizajes, disminuyendo las tasas de reprobación y por ende mejorando las de titulación.

Por lo anterior, es imposible concebir la implementación del SCT-Chile sin considerar procesos de innovación curricular. Un mero cambio numérico, basado en alguna relación entre horas presenciales y horas de trabajo autónomo del estudiante, no es una implementación del SCT-Chile.

En la actualidad si bien todas las universidades pertenecientes al CRUCH tienen implementaciones exitosas del Sistema, los niveles de avance son aún heterogéneos, debido principalmente a las capacidades instaladas en cada institución para realizar los procesos de innovación curricular.

De modo que el presente Manual se convierte en un elemento de suma importancia para la implementación del SCT-Chile en las instituciones de educación superior, al entregar recomendaciones para las diferentes etapas del proceso y para la movilidad estudiantil. Cabe destacar que las recomendaciones realizadas en este Manual no son teóricas, sino que corresponden a una sistematización de procesos exitosos en las diferentes universidades del CRUCH. Asimismo, entrega ejemplos de instrumentos requeridos en las diferentes etapas, los que podrán ser adecuados a la realidad de cada institución.

La extensión de este Sistema a todas las instituciones de educación superior facilitará la articulación entre los diferentes niveles formativos, lo que constituye las bases para tener un sistema que soporte la “educación a lo largo de la vida”, en el cual el proceso formativo ya no es una instancia que empieza y termina por única vez, sino que más bien esperamos que cada vez más personas entren y salgan múltiples veces del Sistema de Educación Superior, ya

sea en busca de perfeccionamiento o para formarse en áreas diferentes a su formación inicial. Es entonces necesario que los aprendizajes logrados en una etapa sean reconocidos en el futuro, permitiendo procesos formativos más eficientes que los que hoy tenemos.

En la medida que todas las instituciones de educación superior entiendan lo mismo por los créditos asociados a una asignatura, y que en ellas se expresen los aprendizajes que debe lograr el estudiante y no la lista de contenidos que deben ser cubiertos, tendremos las bases para facilitar los procesos de reconocimiento de asignaturas y programas, lo que sin duda facilitará la movilidad estudiantil.

Por cierto, que la sola implementación del SCT-Chile no implicará un aumento en la movilidad de los estudiantes, ya que ésta depende en gran medida de los mecanismos de financiamiento existentes. Aunque las instituciones tengan acuerdos que permitan liberar del arancel a los estudiantes que realizan movilidad, el costo del viaje y los costos de vivir en una ciudad diferente significan gastos adicionales, que muchos estudiantes no tienen como solventar.

De la misma forma, es necesario fortalecer la confianza entre las diferentes instituciones de educación superior, siendo necesario mejorar los sistemas de aseguramiento de la calidad a nivel nacional, los que debieran ser la base que permita confiar en la calidad de la formación y así potenciar el reconocimiento de estudios que se realicen en instituciones diferentes a la propia.

Así, lograr la legibilidad de los créditos, y en forma más general de los programas de formación, requiere imperiosamente que Chile cuente con algunas regulaciones mínimas del Sistema de Educación Superior: primero, un Sistema de Aseguramiento de la Calidad, que permita a toda la ciudadanía, y a las instituciones entre ellas, confiar en la calidad de los procesos formativos y, segundo, un Marco de Cualificaciones, que defina los perfiles de egreso mínimos para cada nivel formativo y para cada profesión, incluyendo la cantidad de créditos asociados a cada nivel. Con esto todos sabremos qué significa por ejemplo, ser Licenciado, Magíster, Ingeniero o Profesor. Y no tendríamos que preguntar cada vez: Ingeniero ¿en qué? ¿de cuántos años? ¿de qué universidad? para poder hacernos la idea del tipo de formación que ha recibido.

De este modo, si bien la implementación del SCT-Chile es un gran paso, es sólo el primero, ya que resulta necesario avanzar a mecanismos de reconocimiento de aprendizajes de nuestros estudiantes, en la lógica de la educación

a lo largo de la vida, en la articulación del pregrado y el postgrado, en definitiva, en la definición de un Marco de Cualificaciones.

La articulación de los diferentes niveles de formación así como la flexibilización de los planes de estudio, dando posibilidad a los estudiantes de diferentes itinerarios formativos, son factores fundamentales que permitirán al país enfrentar los desafíos del futuro. Contar con un Sistema de Créditos Académicos Transferibles único para todo el Sistema de Educación Superior chileno nos permitirá avanzar en este camino. Por ello, el presente Manual constituye una herramienta clave para la implementación del SCT-Chile entregando las directrices para su implementación en el marco de procesos de innovación curricular, donde el foco en el estudiante, la pertinencia de los perfiles de egreso y la calidad de la formación son pilares fundamentales.

En conjunto con los autores, la Red de Expertos SCT-Chile y los Vicerrectores Académicos de las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores los invito a leer, compartir y utilizar este Manual de forma que en un futuro cercano podamos decir que en Chile existe un único sistema de créditos académicos, el SCT-Chile.



Fernanda Kri Amar, Ph.D.

Vicerrectora Académica

Universidad de Santiago de Chile

Directora Proyecto FIAC SCT/ USA 1116

Definición y Alcances del SCT-Chile

1.- EL CONTEXTO DE DESARROLLO DEL SCT-CHILE

El Sistema de Créditos Transferibles (en adelante SCT-Chile¹) nace como una respuesta a las necesidades detectadas por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) a través de una evaluación de las demandas de calidad del sistema de pregrado chileno. Producto de este análisis se concluye que el sistema educacional superior del país presentaba diseños curriculares basados en contenidos excesivamente largos y centrados en el profesor, sin salidas intermedias, poco transparentes en la elaboración de los perfiles de egreso, contenidos y mecanismos de evaluación, falta de racionalidad en la carga de trabajo de los estudiantes, con planes de estudio sobrecargados y con un excesivo foco en los contenidos en desmedro de los desempeños.

Ante esta necesidad, a principios del 2000 se inicia en nuestro país el desarrollo del Sistema de Créditos Transferibles, en el contexto de los procesos de modernización de la educación superior a nivel mundial llevados a cabo en los países de Europa y otros como Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Rusia e India, e impulsados a su vez por la participación de numerosas casas de estudio del CRUCH en el proyecto Tuning América Latina, desarrollado entre los años 2004 a 2007 (Beneitone, 2007).

¹ SCT-Chile es la Marca registrada por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas para designar el modelo de un Sistema de Créditos Académicos asumido por las (25) universidades que conforman el Consejo de Rectores.

En abril de 2003, en virtud del acuerdo suscrito por los Rectores del CRUCH en la denominada “Declaración de Valparaíso”, se explicita el interés por adoptar un sistema de créditos compatible entre las universidades chilenas y con el sistema *European Credit Transfer System* (ECTS), de modo tal de delimitar los requerimientos académicos que se hacen a los estudiantes de acuerdo a su disponibilidad real de tiempo.

Casi dos años después, en marzo de 2005, en la denominada “Declaración de Vicerrectores Académicos de las Universidades del Consejo de Rectores”, los Vicerrectores Académicos constituyen por encargo de sus Rectores un comité directivo para la ejecución de un proyecto del Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior (MECESUP) que desarrollara un sistema de créditos académicos que a su vez permitiera mejorar la legibilidad de los programas de estudio, conocer la demanda de trabajo académico que éstos le exigen a sus estudiantes y promover la movilidad estudiantil universitaria en Chile y en el extranjero.

Luego, en la sesión N° 478 del CRUCH, celebrada en la Universidad Tecnológica Metropolitana en el año 2006, se toma formalmente la decisión de establecer para todos sus miembros un Sistema único de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile), basado en el uso de un lenguaje común, la búsqueda de transparencia y calidad, y la generación de confianzas recíprocas.

Como parte de los esfuerzos del CRUCH para basar el futuro SCT-Chile efectivamente en la carga real de trabajo del estudiante, entendida como el tiempo tanto presencial como no presencial que éstos dedican para conseguir con éxito los resultados de aprendizaje y las competencias esperadas de una asignatura, se llevaron adelante en este período dos mediciones a nivel nacional de la carga de trabajo de los estudiantes en la que participaron las 25 universidades del CRUCH, en los años 2005 y 2006 (Mujica y Prieto, 2007), siendo sus resultados orientadores para la determinación del valor de un crédito académico.

El proceso de instalación del nuevo sistema tuvo un hito fundamental en junio de 2007, con la publicación de la *Guía práctica para la instalación del SCT-Chile*² (CRUCH, 2007), la que contribuyó decisivamente a la adopción de un lenguaje común y una comprensión y estimación en cuanto a créditos académicos se refiere.

A pesar de lo avanzado, en el CRUCH existía conciencia de que los profundos cambios requeridos e implicados en la adopción de un sistema como éste iban mucho más allá de los números, siendo vital que existieran procesos efectivos de implementación, capacitación y acompañamiento, incluyendo la innovación curricular y la formación de académicos de cada una de las 25 universidades. En este contexto, como parte del proyecto un grupo de académicos de las diversas IES se transformarían en “expertos” en el nuevo SCT-Chile, con todas sus implicancias. Así, en el año 2007 se presentó y adjudicó un nuevo proyecto MECESUP: *Formación de Recursos Humanos en las universidades del CRUCH para la innovación y armonización curricular: una respuesta colaborativa a las demandas de la educación superior*.

Como primera acción de este segundo proyecto del SCT-Chile, en diciembre del año 2007, con la presencia de los Vicerrectores Académicos y de dos académicos por institución reunidos en Santiago, se constituye el “Cuerpo de Expertos SCT-Chile”. Este grupo de 50 académicos trabajando en colaboración, desarrolló el proyecto durante los años 2008, 2009 y parte del 2010, manteniéndose operativo actualmente como la **Red de Expertos SCT-Chile**.

Durante el Seminario Internacional “*El SCT-Chile y los desafíos de la innovación y armonización curricular en la formación de pregrado*”, organizado por las Universidades de La Frontera y Católica de Temuco y realizado en la ciudad de Pucón en septiembre de 2011³, se presentó y discutió el diagnóstico del estado de la implementación

2 Disponible en www.consejoderectores.cl/innovacion_curricular/sct/index.php

3 Ver *anexo N°1: acuerdo de Pucón*.

del SCT-Chile en nuestro país. En éste se identificó que, si bien el Sistema está ampliamente socializado entre las universidades del CRUCH, fue normado en la mayoría de ellas, y cuenta con expertos institucionales en la temática, la implementación presenta grados muy distintos de desarrollo en las universidades participantes, pues se ha llevado a cabo con procesos diversos, atendiendo a la realidad de cada institución, facultad o carrera, y había comenzado su implementación efectiva⁴ en menos del 20% de las carreras.

Dado el estado señalado, tanto los Expertos presentes como los Vicerrectores acordaron en el seminario continuar con los esfuerzos para su implementación. Este objetivo se plasmó en la presentación y adjudicación de un proyecto en el concurso del Fondo para la Innovación Académica (FIAC) 2011, llamado *Desarrollo de un programa para la consolidación de la Implementación del Sistema de Créditos Transferibles en las Instituciones de Educación Superior pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas*, logrando así el respaldo y apoyo económico de parte del Ministerio de Educación para continuar y profundizar la labor desarrollada por los expertos, con la meta de que al año académico 2014, se consolide definitivamente el SCT-Chile en las 25 universidades del CRUCH y se difunda el modelo a otras instituciones de educación superior del país.

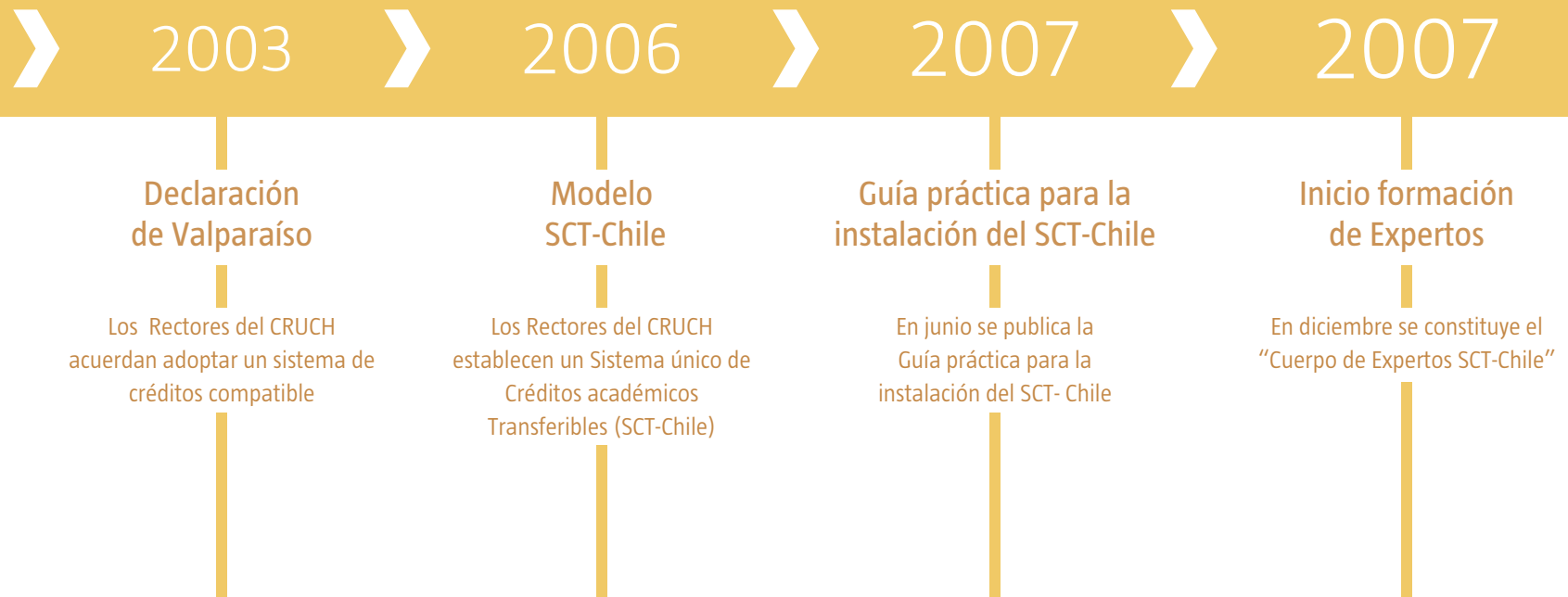
En el marco del proyecto FIAC SCT/ USA 1116, durante la *Primera Estadía de Trabajo Conjunto* del mismo, realizada durante el mes de octubre de 2012, los Vicerrectores Académicos de las Universidades del CRUCH, junto a la Red de Expertos SCT-Chile, reunidos en la Universidad de Santiago, avanzaron en nuevos lineamientos para el Sistema, con el compromiso de que al año académico 2014, todos los planes de estudio impartidos en las instituciones pertenecientes al CRUCH, hayan incorporado el SCT-Chile.

4 Cabe mencionar que como implementación efectiva se entiende el proceso institucional que comprende la realización de estimaciones de carga de las distintas carreras y habilitación de docentes, administrativos y estudiantes para la comprensión, implementación y evaluación del Sistema, con las especificidades propias de cada institución y no las meras conversiones numéricas entre el sistema anterior de créditos y el SCT-Chile.

Entre los principales compromisos, se destacan los siguientes:

- Completar, difundir y socializar el presente manual como uno de los productos centrales del proyecto, incorporando lineamientos y estrategias claras para la implementación del Sistema en las Instituciones de Educación Superior.
- Avanzar en la implementación del SCT-Chile en los planes de estudio a tiempo parcial, considerando las particularidades de estos planes de estudios en cuanto a los tiempos de dedicación de los estudiantes, y asociado

Figura 1: Historia del SCT-Chile



a ello, establecer un sistema de reconocimiento de aprendizajes previos (RAP), fundamentándose para ello en los planteamientos del “aprendizaje a lo largo de la vida” (*Lifelong Learning*). En este escenario se hace necesario explorar modalidades que permitan asignar creditaje a los aprendizajes adquiridos previamente tanto en la educación formal como en la no formal. De esta manera, un estudiante puede obtener un título profesional o un grado académico, si se le reconocen aprendizajes previos con el mismo creditaje que otro que hubiere cursado regularmente un plan de estudios.

A modo de resumen, en la Figura 1 se presentan los principales hitos de la implementación del SCT-Chile.



2. EL SCT-CHILE Y LA INNOVACION CURRICULAR

Atendiendo a las necesidades de la educación superior chilena, el CRUCH desarrolla el sistema SCT-Chile apoyado por el Ministerio de Educación a través del programa MECESUP y del Fondo para la Innovación Académica (FIAC), incorporándose en su línea de trabajo el proceso de Innovación Curricular, entendida como el proceso de planificación, construcción y actualización del plan de estudios de una carrera, a partir del cual se establecen los propósitos formativos y se organiza el itinerario a desarrollar en la implementación de las asignaturas para el logro de un perfil de egreso pertinente.

Dentro de este contexto de innovación curricular, y en la búsqueda de la eficiencia del sistema chileno, 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 al trabajo de los mismos.

Tratando de adecuarse a las distintas realidades y culturas universitarias, se han establecido dos vías de incorporación del SCT-Chile a los planes de estudio de la educación superior, ambas vinculadas estrechamente al proceso de innovación curricular:

a) Implementación del SCT-Chile en currículos en procesos de Innovación: se entiende como la incorporación del SCT-Chile durante el proceso de innovación curricular, como uno de los ejes a partir de los cuales se piensa y organiza el currículo.

b) Implementación del SCT-Chile en currículos Innovados⁵: se entiende como la incorporación del SCT-Chile en currículos que recientemente han sido innovados, por lo que cumplen con las características de un currículo pertinente y actualizado.

⁵ Esta vía de inclusión del SCT-Chile fue incorporada, debido a que cada carrera e Institución posee tiempos y procesos internos de revisión curricular, no siendo el espíritu del Sistema incorporar el SCT-Chile cuando se ha pasado por el proceso de innovación curricular de forma reciente.



Se considera que un Currículo Innovado tiene las siguientes características:

- Perfil de egreso pertinente, construido en base a competencias o resultados de aprendizaje actualizados y validados en forma interna y externa.
- Plan de estudios consistente para el logro del perfil de egreso.
- Programas de Asignatura elaborados para lograr los resultados de aprendizaje, contribuyendo explícitamente al perfil de egreso.
- Estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el estudiante.
- Evaluación consistente y coherente con una lógica del desempeño posterior.
- Estimación y adecuación de la carga de trabajo exigida al estudiante.

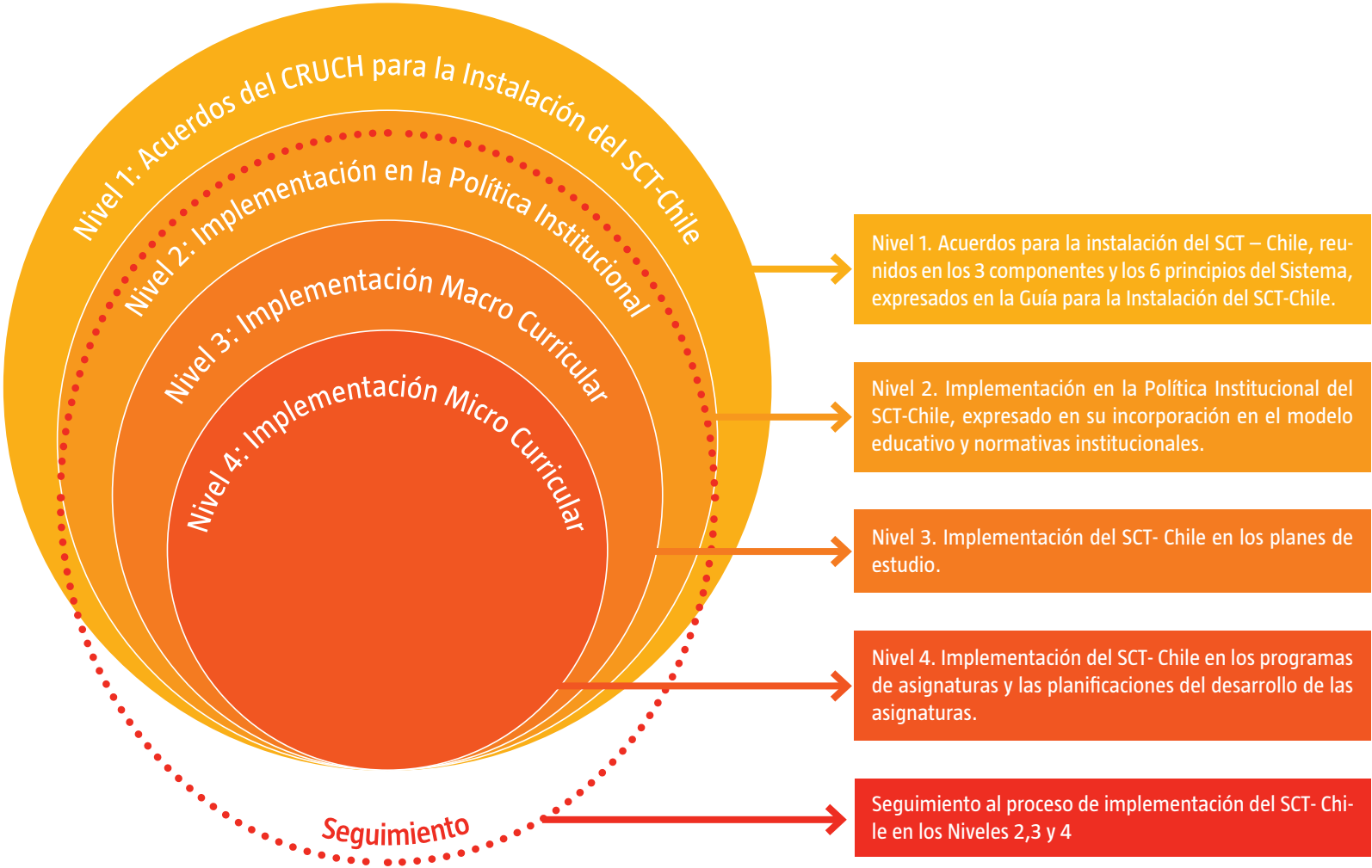
3. NIVELES DE IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE

La implementación del SCT-Chile se desarrolla en 4 niveles: *Acuerdos CRUCH*, plasmado en los principios y componentes del SCT-Chile; *Política Institucional*, reflejado en la incorporación del Sistema en normativas institucionales; *Macro Curricular*, reflejado en la elaboración de planes de estudio en SCT-Chile y su correspondiente malla curricular; *Micro Curricular*, plasmado en dos grandes procesos: a) el diseño de programas de asignatura (también llamados módulos, cursos o actividades académicas) que incorporan el SCT-Chile y b) la planificación del desarrollo de la asignatura.

Además, incluye el proceso de *Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile*, en el cual se evalúa y revisa la implementación realizada en los niveles de Política Institucional, Macro y Micro Curricular, con el propósito de identificar oportunamente desajustes y dificultades en la implementación del Sistema en cada uno de los niveles.

A continuación se presenta la Figura 2, que grafica los niveles de implementación del SCT-Chile.

Figura 2. Niveles de implementación del SCT-Chile



Es así como el presente manual se organiza en torno a estos niveles de implementación y el seguimiento de ellos, iniciando con la descripción de cada proceso para posteriormente mencionar sus lineamientos generales, recomendaciones en la implementación y aspectos técnicos-administrativos para su desarrollo.

Por último, se trata el tema de *Movilidad Estudiantil en SCT-Chile*, estableciendo los principios claves para favorecer su realización y puesta en práctica.

Por tanto, el documento sigue la siguiente estructura:

Capítulo 1. Nivel 1: Acuerdos del CRUCH para la Instalación del SCT-Chile.

Este nivel corresponde a la incorporación en las universidades del CRUCH de los acuerdos para la instalación del Sistema y de sus productos principales que son los principios y componentes del SCT-Chile, expresados en los valores referenciales del Sistema.

Capítulo 2. Nivel 2: Implementación en la Política Institucional.

Este nivel refiere a la implementación del SCT-Chile a nivel de cada institución, lo que se traduce en la existencia de una normativa que exige la adscripción al Sistema para todos los procesos de innovación curricular, la realización de acciones de socialización y capacitación, y que la movilidad estudiantil tenga procedimientos institucionales vinculados al SCT-Chile.

Capítulo 3. Nivel 3: Implementación Macro Curricular.

Este nivel hace referencia al proceso de poner en evidencia la incorporación del SCT-Chile en el currículo, lo que se refleja en que los planes de estudio cuentan con el SCT-Chile implementado.

Capítulo 4. Nivel 4: Implementación Micro Curricular.

Este nivel corresponde tanto al diseño de los programas de asignatura como a la planificación del desarrollo de cada asignatura acorde al SCT-Chile.

Capítulo 5. Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile.

El Seguimiento constituye la fase de validación y retroalimentación del Sistema, desde el segundo al cuarto nivel, incorporando estrategias para su aplicación.

Capítulo 6. Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.

El capítulo de movilidad corresponde a las definiciones y los principios para implementar la Movilidad Estudiantil basada en SCT-Chile, así como orientaciones para su puesta en práctica.

CAPITULO 1



➤ Acuerdos del CRUCH para la Instalación del SCT-Chile

➤ Acuerdos del CRUCH para la Instalación del SCT-Chile

Este nivel corresponde a la incorporación en las instituciones de educación superior de los acuerdos para la instalación del Sistema, los que han sido plasmados en la Guía Práctica para la Instalación del SCT-Chile del año 2007, en la cual se definen los componentes, principios y acuerdos del Sistema.

➤ Productos⁶

Los productos de la incorporación del SCT-Chile a nivel del conjunto de las IES son los principios y componentes del Sistema, expresados en los valores referenciales y principios del mismo.

➤ Responsables

- Consejo de Rectores (CRUCH).
- Consejo de Vicerrectores.
- La Red de Expertos SCT-Chile.

⁶ En este nivel 1 se habla de “productos”, porque ya se cuenta con ellos. En cambio, en los niveles 2, 3 y 4 se hablará de producto(s) esperado(s).

1.1 LINEAMIENTOS GENERALES

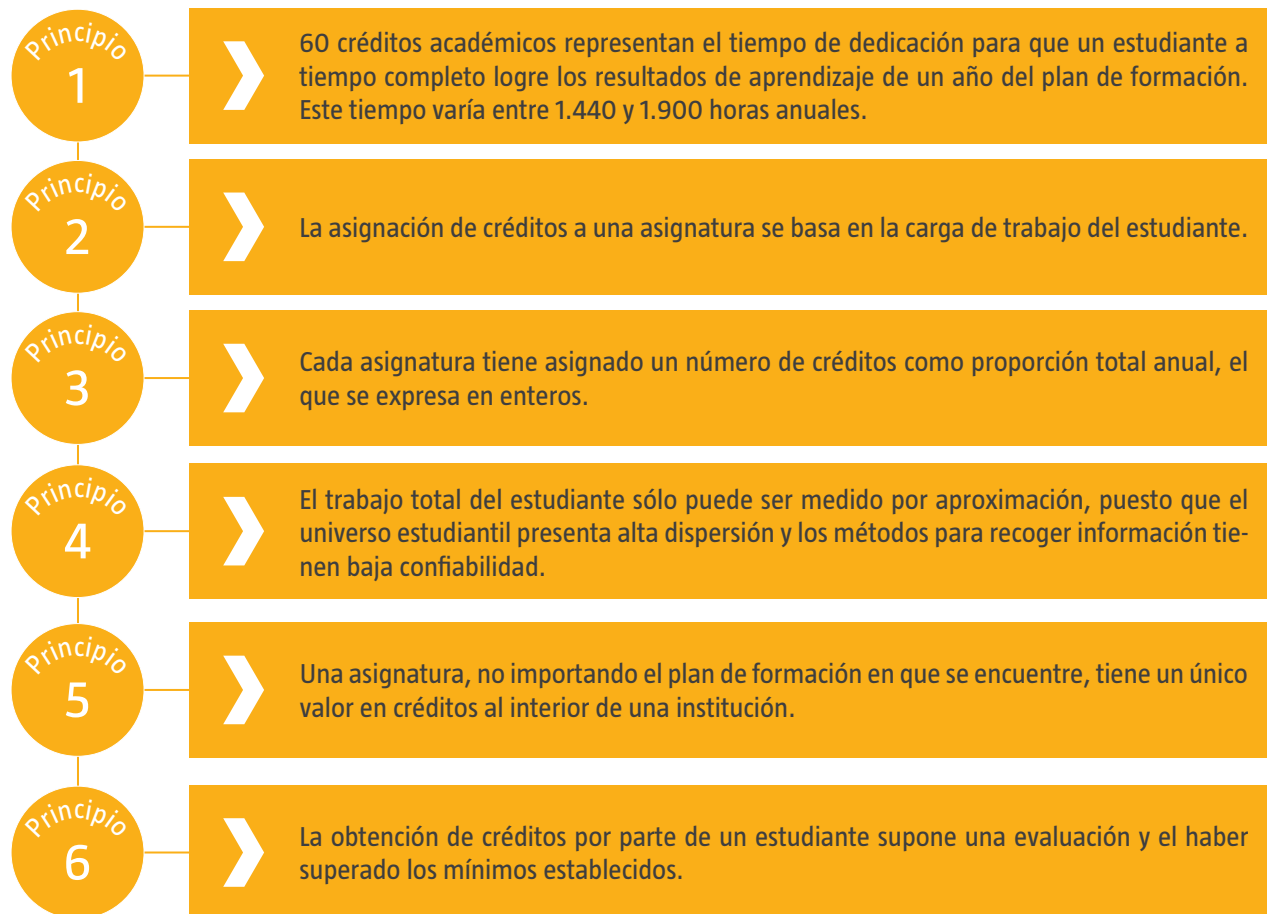
Los acuerdos CRUCH para la instalación del Sistema han sido plasmados en la elaboración de la Guía Práctica para la Instalación del SCT-Chile del año 2007, y los acuerdos sucesivos llevados a cabo por el Consejo de Vicerrectores Académicos, con los cuales se definieron los componentes y principios del Sistema, proporcionando el marco de referencia general para su instalación en cualquier casa de estudios, pues su fin último es la implementación de este Sistema a nivel nacional.

En dicho documento se establece que el SCT-Chile busca mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, en cuanto establece como propósito estimar, racionalizar y distribuir el trabajo académico entre las diversas asignaturas que componen su plan de estudios, entendiendo que el tiempo de los estudiantes es un bien limitado, para lo cual el Sistema presenta los siguientes **objetivos**:

1. Estimar el tiempo promedio que requiere un estudiante para el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias en una determinada asignatura.
2. Promover la legibilidad de un programa de formación y la transferencia de estos créditos académicos de una institución.
3. Favorecer la movilidad estudiantil universitaria.

Estos objetivos del SCT-Chile se operacionalizan en 6 **principios** que orientan su aplicación, los que se muestran en la Figura 3:

Figura 3: Principios que orientan la aplicación del SCT-Chile



De este modo, 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 dedicar para alcanzar los resultados de aprendizaje o competencias, en la que se integran tanto las horas de docencia directa (o presenciales) como las horas de trabajo autónomo (o no presenciales).

Es así como un año académico para un plan de estudios jornada completa (de acuerdo al principio N° 1) equivale a 60 créditos y, por lo tanto, un plan de estudios de 4 años tendrá 240 créditos, uno de 5 años, 300 créditos, y así sucesivamente. Y se ha establecido este rango de entre 1.440 a 1.900 horas, porque se considera que permite la necesaria flexibilidad para acoger las distintas realidades de las instituciones, de las carreras y los estudiantes.



La carga académica se operacionaliza de la siguiente manera:

- Un año académico a tiempo completo equivale a **60 créditos**, que corresponden a un rango de entre 1.440 a 1.900 horas de trabajo efectivo.
- Un crédito representa entre **24 y 31 horas** de trabajo académico.
- Un estudiante a tiempo completo dedica a su proceso de formación académica entre **45 a 50 horas** de trabajo semanal, en promedio.

Considerando que esta definición de parámetros del SCT-Chile refiere a estudiantes que cumplen planes de estudio regulares a tiempo completo, es importante señalar que la carga académica de los estudiantes de planes de estudio a tiempo parcial, sólo podrá ser una proporción de los 60 SCT- Chile anuales.

Por tal motivo y avanzando en un Sistema que pudiese ser aplicado a cualquier casa de estudios, durante la primera Estadía de Trabajo Conjunto SCT-Chile, desarrollada en la Universidad de Santiago de Chile en el marco del proyecto FIAC SCT/USA 1116, en octubre de 2012, y con la participación de Vicerrectores Académicos y Expertos SCT-Chile se establecieron dos compromisos principales, uno referido a los tiempos de dedicación para los estudiantes en este tipo de planes, y el otro sobre el uso de la estrategia de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) como una forma de dar soporte al aprendizaje a lo largo de la vida.

Respecto a los tiempos de dedicación de los estudiantes que cursan planes de estudio a tiempo parcial, se define que éstos podrán obtener en cada período académico una proporción de los 60 créditos, en función de las horas semanales o anuales de dedicación, para cumplir con los créditos SCT-Chile requeridos para completar de forma satisfactoria un plan de estudios. A fin de asegurar la calidad del proceso formativo, la estimación de las horas de dedicación del estudiante debe ser realista. De esta forma, un estudiante que trabaja jornada completa (44 horas semanales), podrá dedicar un máximo de **30 horas semanales** a sus estudios, considerando tanto las horas de docencia directa como las de trabajo autónomo.

En base a lo anterior, por ejemplo, en un plan de estudios a tiempo parcial, cuyos estudiantes dedican 30 horas semanales, considerando un valor de un crédito SCT-Chile de 30 horas cronológicas y un semestre de 20 semanas, los estudiantes podrán dedicar alrededor de 600 horas de trabajo académico en un semestre, y con ello obtener 20 SCT-Chile en un semestre y 40 SCT-Chile en un año.

En relación a la estrategia de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), su introducción es un avance especial en el ámbito de la educación superior asociado a la calidad y la equidad; en la calidad, obligará a revisiones de planes y programas e impulsará un avance mayor y más rápido en términos de articulaciones curriculares; y en cuanto a la equidad, abre una gama de posibilidades para la continuación de estudios.

Esta estrategia favorece el reconocimiento de aprendizajes y las competencias adquiridas con anterioridad a iniciar un proceso de formación profesional, en función del perfil de egreso de la carrera, lo que permite reconocer aprendizajes previos en estudiantes ya sean trabajadores, estudiantes que no hayan completado su proceso de formación profesional o quienes quieran proseguir estudios para un nuevo título habilitante.

Para implementar la estrategia RAP, se establecieron dos mecanismos en base a la forma de adquisición del aprendizaje: formal o informal.



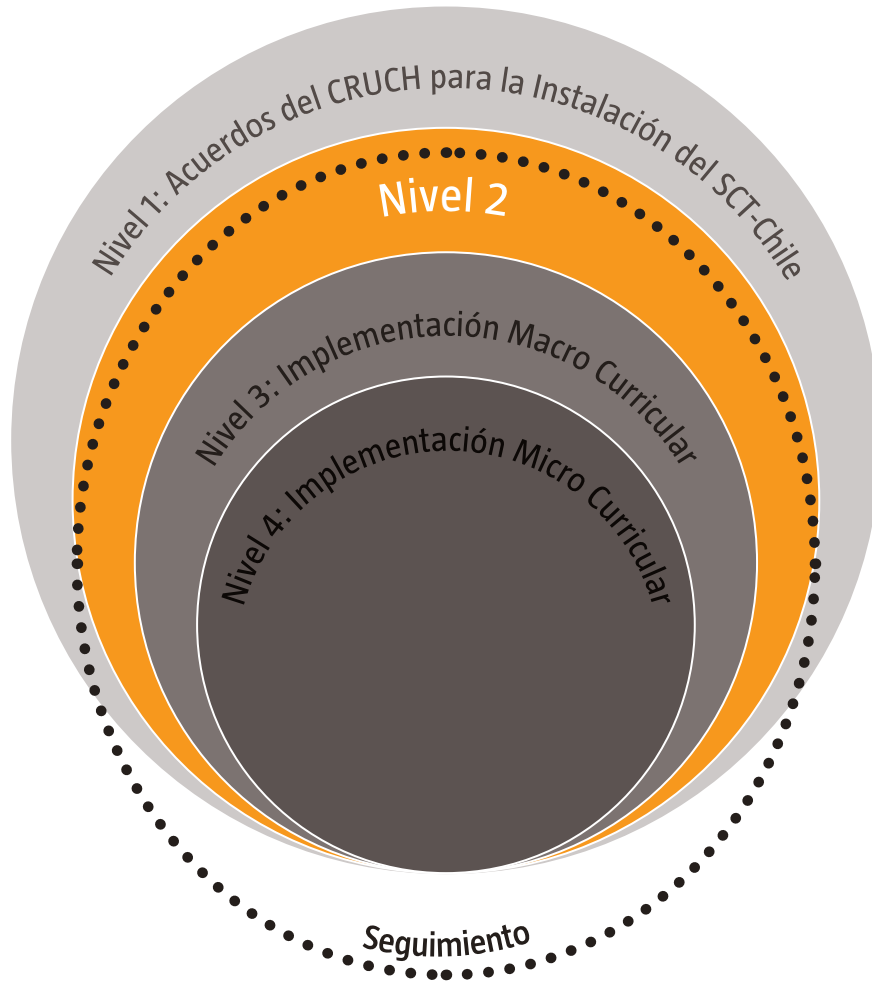
El **Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) logrados en la educación formal** es un procedimiento que valida los aprendizajes y competencias a través de su certificación por el registro curricular o su equivalente, indicando la cantidad de créditos aprobados, los resultados de aprendizaje y las competencias desarrolladas en las asignaturas o módulos aprobados y su correspondiente calificación.



El **Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) logrados por medio de aprendizaje informal** es un procedimiento que valida aquellas competencias desarrolladas a través de la capacitación y/o la experiencia laboral, los saberes y las competencias genéricas transversales, que estén en relación al plan de estudios.

Se debe precisar que el RAP adquiridos por vías formales, constituye el procedimiento de más fácil implementación, ya que permite establecer perfiles de ingreso diferenciados para un plan de estudios, dependiendo del grado, nivel y tipo de certificaciones adquiridas. Sin embargo el RAP logrados por vías informales, es uno de los más difíciles de implementar, dado las complejidades de certificar competencias y niveles adquiridos de las mismas, y su correspondiente equivalencia en créditos.

CAPITULO 2



➤ Implementación del
SCT-Chile en la
Política Institucional

➤ Implementación del SCT-Chile en la Política Institucional

Este nivel corresponde a la implementación del Sistema en la Política Institucional de las casas de estudio de educación superior.

Para realizar la implementación en la Política Institucional se sugiere incluir el SCT-Chile en instrumentos de gestión a través de tres acciones principales:

- a. Elaboración de un marco normativo que permita sentar los cimientos organizacionales y las directrices que guiarán la implementación del Sistema en las IES.
- b. Creación o fortalecimiento de una unidad de apoyo al proceso de Innovación Curricular e implementación del SCT-Chile.
- c. Desarrollo de campañas de socialización y capacitación para facilitar su pronta incorporación en todos los niveles de la comunidad educativa.

➤ Productos esperados

Los productos de la implementación que se espera conseguir en este nivel son:

- Una normativa que exige la adscripción al Sistema para todos los procesos de innovación curricular.
- La realización de acciones de socialización y capacitación.
- Procedimientos institucionales vinculados a la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.

➤ Responsables

La implementación depende directamente de cada Institución de Educación Superior y se sugiere que ésta sea desde la dirección superior, estando tradicionalmente a cargo de la Vicerrectoría Académica o su equivalente institucional.

2.1 LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACION

A partir de los acuerdos de los Vicerrectores Académicos, se evidenció que para implementar el Sistema en la Política Institucional se deben seguir los siguientes lineamientos, los que surgen del análisis de las buenas prácticas existentes en las instituciones del CRUCH:

- El desarrollo de un **marco normativo** específico cuyos contenidos sean considerados en instrumentos de gestión como el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y/o el Modelo Educativo (ME).
- La incorporación de la función de implementar y supervisar el SCT-Chile en una **unidad que apoye la innovación curricular y el mejoramiento docente**.
- La elaboración de decretos y normativas para la **Movilidad Estudiantil basada en el SCT-Chile**.
- La realización de campañas de **socialización y capacitación** internas sobre el SCT-Chile, potenciando así la implementación del Sistema.

2.2 RECOMENDACIONES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACION

A continuación se desarrollan orientaciones para implementar el SCT-Chile en la Política Institucional, las que abordan paralelamente los siguientes aspectos: a) La elaboración de un marco normativo; b) La creación o fortalecimiento de una unidad para la innovación curricular e implementación del SCT-Chile; y c) Campañas de socialización y acciones de capacitación sobre el SCT-Chile.

a. Elaboración del marco normativo

Para la implementación del SCT-Chile es imprescindible elaborar un marco normativo que rija el Sistema dentro de la Institución, de modo que toda la comunidad tenga claridad respecto a qué es el SCT-Chile, cómo funciona y cómo debe ser su implementación en la institución.

Un **marco normativo** para la implementación del SCT-Chile en una IES es un instrumento de gestión institucional que estipula:

- La forma en que se implementará el SCT-Chile en la Institución.
- Las bases para la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile y los tipos de movilidad, aplicando los principios y componentes del Sistema.

La elaboración del marco normativo debe cumplir con las siguientes características:

- Asegurar la elaboración de normativas que contemplen las **articulaciones para favorecer la movilidad** intra e inter institucional basado en SCT-Chile.
- Integrar **normativas centrales**, es decir, desde un organismo único y central, y que estas normativas sean de **carácter específico** sin perder de vista lo local, de modo que la normativa contenga lineamientos para la implementación del SCT-Chile en todos los niveles institucionales siguiendo a su vez las directrices del CRUCH.

Los contenidos del marco normativo de la institución para la implementación del SCT-Chile requieren estar en constante relación con instrumentos de gestión institucional tales como el PDI (Plan de Desarrollo Institucional) o el ME (Modelo Educativo), para asegurar su adhesión en todos los niveles de la institución y para operacionalizar su cumplimiento. De esta forma, el monitoreo y la evaluación de la implementación del Sistema formará parte del trabajo general y habitual de la institución. Adicionalmente, para asegurar el carácter específico, se recomienda incentivar la elaboración de instructivos y orientaciones para la implementación del SCT-Chile por la unidad que lleva la implementación del Sistema en la institución.

Todo lo anterior propiciará al interior de la casa de estudios seguir una progresión vertical descendente (*top-down*) hacia la concreción curricular, que va desde la aprobación del marco normativo hasta la aplicación del SCT-Chile en la planificación de las diversas asignaturas y también un trabajo ascendente (*bottom-up*), que vuelva hacia el nivel superior con retroalimentación y sugerencias para un mejoramiento continuo.

b. Creación o fortalecimiento de una unidad para la innovación curricular e implementación del SCT-Chile

Para una correcta incorporación del SCT-Chile se debe considerar qué organismo será el encargado de facilitar la innovación curricular con la implementación del SCT-Chile, y acompañar la integración y Seguimiento del Sistema en la casa de estudios.

El diagnóstico sobre la implementación del SCT-Chile presentado en el seminario de Pucón (2011), estableció que alojar el desarrollo del Sistema en una unidad que **apoye la innovación curricular y el mejoramiento docente**, permite la incorporación de éste en todos los niveles de la institución.

En lo que respecta a promover la producción y difusión de **materiales de trabajo** tales como instructivos y boletines con información del SCT-Chile, esta recomendación se basa en la evidencia de que la circulación de tales materiales aumenta las tasas de difusión del Sistema en la comunidad educativa, favoreciendo así la motivación e implementación del modelo.

c. Campañas de socialización y acciones de capacitación sobre el SCT-Chile

Es importante tener presente que para que exista una efectiva implementación del Sistema, es necesario socializar el modelo con la comunidad educativa y, a su vez, facilitar la construcción de capacidades, principalmente en estudiantes, administrativos y académicos, ya que no basta con que los planes de estudio se encuentren expresados en SCT-Chile, sino que debe lograrse un real impacto en la forma de abordar el proceso educativo a través de un enfoque centrado en el estudiante.

De modo que, se hace necesario socializar e introducir a todos los estamentos en el proceso, para lo cual algunas estrategias ya probadas en su efectividad se destacan en el siguiente recuadro.



Algunas estrategias recomendadas para socializar e introducir a todos los estamentos en la implementación del Sistema:

- Mantener a la comunidad universitaria motivada e informada respecto al avance del proceso.
- Realizar talleres de capacitación sobre el Sistema a actores clave, fundamentalmente para el cuerpo académico, directivos (vinculados a procesos de innovación y registro académico) y estudiantes.



Para efectos de mantener a la comunidad institucional motivada e informada respecto al avance del proceso, se considera conveniente:

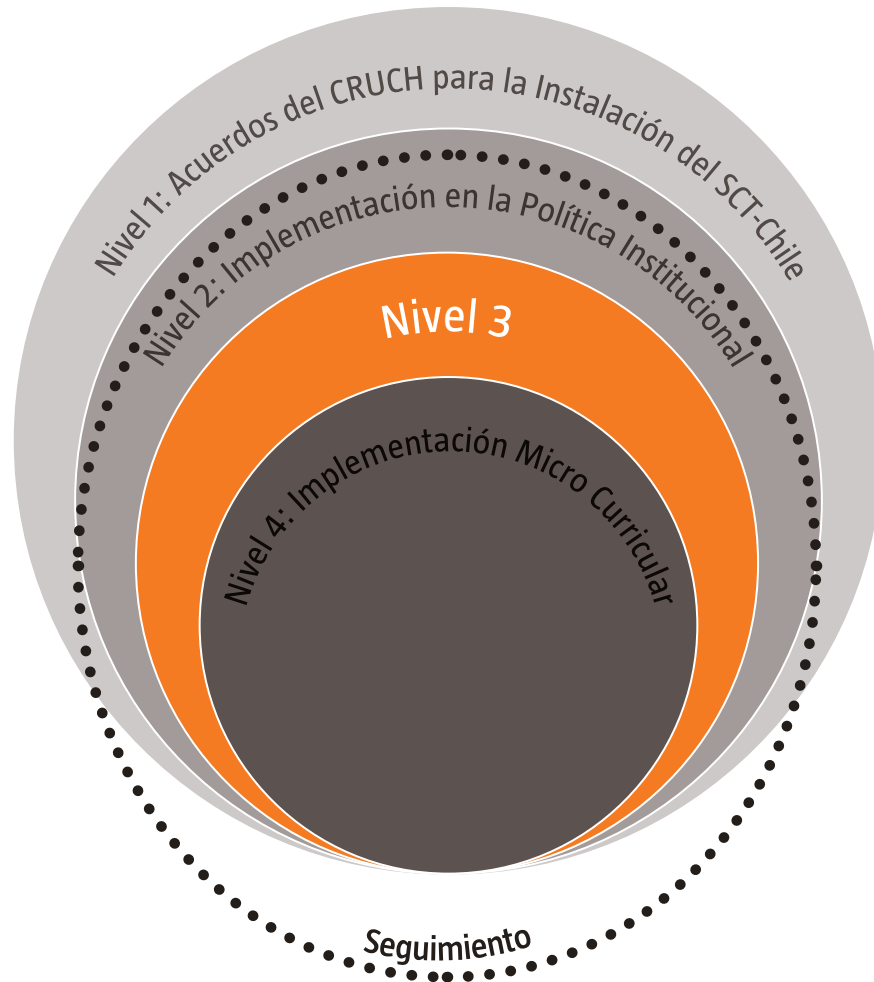
- Mantener y gestionar un flujo de información permanente y actualizada del SCT-Chile.
- Implementar estrategias como charlas dentro de las unidades académicas y uso de instructivos, boletines, circulares, sitios web, plataformas educativas online, blogs, entre otros.



Respecto a los talleres de capacitación sobre el Sistema:

- Deben ser orientados a distintos actores de la comunidad, fundamentalmente para el cuerpo académico, directivos (vinculados a procesos de innovación y registro académico) y estudiantes.
- Deben motivar y a su vez entregar herramientas metodológicas para la implementación del SCT-Chile en las casas de estudio.

CAPITULO 3



➤ Implementación
Macro Curricular

➤ Implementación Macro Curricular

Este nivel corresponde a la implementación del Sistema en los planes de estudio y sus correspondientes mallas curriculares.

Para realizar la implementación a nivel Macro Curricular se distinguen dos vías, de acuerdo al estado de innovación en que se encuentre un plan de estudios:

- a. Implementación del SCT-Chile en Currículos en Proceso de Innovación.
- b. Implementación del SCT-Chile en Currículos Innovados.

➤ Productos esperados

El producto esperado de este nivel es contar con planes de estudio que incorporan el SCT-Chile, y que se expresan gráficamente en mallas curriculares, las cuales estén diferenciadas en horas de docencia directa (o presencial) y horas de trabajo autónomo (o no presencial).

➤ Responsables

Se sugiere que el responsable de desarrollar este nivel sea una unidad de apoyo a la Innovación Curricular e implementación del SCT-Chile.

3.1. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE A NIVEL MACRO CURRICULAR

Dado que el SCT-Chile es considerado una piedra angular del proceso de innovación curricular en las IES del CRUCH, todas las acciones relacionadas con el Sistema giran en torno al currículo, especialmente en su dimensión de textos (planes de estudio, mallas curriculares, programas de asignatura y planificaciones del desarrollo de las asignaturas).

Acerca del plan de estudios

Considerando que el plan de estudios es la base para la implementación del Sistema, se ha elaborado en conjunto con la Red de Expertos del SCT-Chile del CRUCH, una propuesta de formato del mismo. La que incorpora los elementos generalmente en uso, promoviendo la actualización de un lenguaje común que facilita la comunicación, el trabajo intra e inter institucional y la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.

A continuación se presenta el formato de plan de estudios que está dispuesto en dos columnas, la primera identifica el título del elemento y en la segunda se explica su contenido.

Plan de Estudios (Facultad, Escuela y Carrera)

Título/Grado				
Régimen de Estudios	<i>Tiempo Completo / Tiempo Parcial.</i>			
Perfil de egreso	<i>El perfil de egreso establece las áreas de conocimiento, habilidades y destrezas profesionales, actitudes, valores y competencias que desarrolla el plan de estudios.</i>			
Resultados de aprendizaje	<i>En este apartado indican los resultados de aprendizaje y las competencias a desarrollar en el plan de estudios y sus correspondientes desgloses.</i>			
Áreas de formación y asignaturas	<i>Establece las áreas o líneas de formación que posee el plan de estudios, esto es por ejemplo, formación básica, profesional, general y complementaria, y define las asignaturas que componen cada una de estas áreas.</i>			
Salidas Intermedias y finales en SCT-Chile	<table border="1"> <tr> <td><i>En este apartado se debe establecer todas las salidas contempladas en el plan de estudios, Ej. bachillerato, minor, licenciatura, título, grado de magíster.</i></td> <td>Duración en SCT-Chile para cada una de las salidas.</td> <td><i>En este apartado se debe indicar la asignación en SCT-Chile para cada una de las salidas intermedias establecidas para el plan de estudios.</i></td> </tr> </table>	<i>En este apartado se debe establecer todas las salidas contempladas en el plan de estudios, Ej. bachillerato, minor, licenciatura, título, grado de magíster.</i>	Duración en SCT-Chile para cada una de las salidas.	<i>En este apartado se debe indicar la asignación en SCT-Chile para cada una de las salidas intermedias establecidas para el plan de estudios.</i>
<i>En este apartado se debe establecer todas las salidas contempladas en el plan de estudios, Ej. bachillerato, minor, licenciatura, título, grado de magíster.</i>	Duración en SCT-Chile para cada una de las salidas.	<i>En este apartado se debe indicar la asignación en SCT-Chile para cada una de las salidas intermedias establecidas para el plan de estudios.</i>		
Malla curricular	<i>Itinerario formativo expresado gráficamente.</i>			
Programas de asignatura	<i>Incluir los programas de cada una de las asignaturas.</i>			

Las dos vías para la implementación del SCT-Chile en el plan de estudios

En la preocupación por adecuarse a las distintas realidades y culturas de las IES, se han establecido dos vías de incorporación de este Sistema en los planes de estudio de la educación superior, ambas vinculadas estrechamente al proceso de innovación curricular.

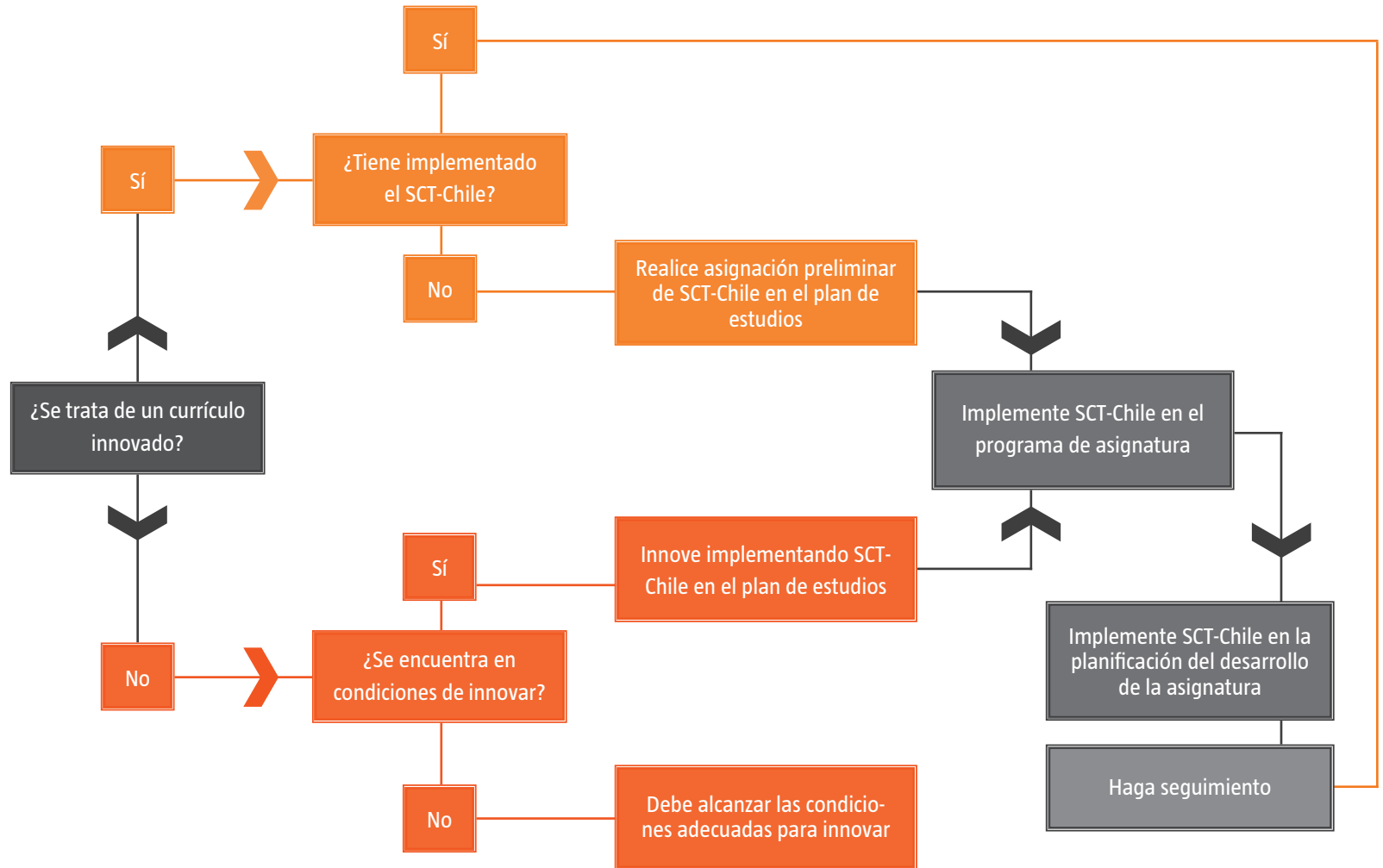


Las dos vías para la implementación del SCT-Chile en el plan de estudios de una carrera son las siguientes:

- a. Implementación del SCT-Chile en Currículos en Proceso de Innovación.
- b. Implementación del SCT-Chile en Currículos Innovados.

Para graficar el proceso de implementación Macro Curricular se presenta a continuación un flujograma, que orienta la definición de la vía que cada IES utilizará en la implementación del Sistema, en virtud de las necesidades detectadas en sus planes de estudio (Figura 4).

Figura 4: Flujograma de la incorporación del SCT-Chile en un plan de estudios



Como se puede observar, el flujograma tiene un punto de partida común, la pregunta sobre si un currículo determinado cumple o no con las características fundamentales de un currículo innovado. En el siguiente recuadro se entrega una síntesis que trata de responder esta pregunta.



Recuerde que un Currículo Innovado tiene las siguientes características:

- Perfil de egreso pertinente construido en base a competencias, capacidades o desempeños, actualizado y validado en forma interna y externa.
- Plan de estudios consistente para el logro de un perfil de egreso pertinente.
- Programas de Asignatura elaborados para lograr los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias, contribuyendo explícitamente al perfil de egreso.
- Estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el estudiante.
- Evaluación consistente y coherente con una lógica del desempeño posterior.
- Estimación y adecuación de la carga de trabajo exigida al estudiante.

3.2. RECOMENDACIONES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE A NIVEL MACRO CURRICULAR

A continuación se desarrollan las orientaciones para la implementación del SCT-Chile a nivel Macro Curricular, a partir de la vía de implementación del Sistema en el plan de estudios que cada institución siga.

Evaluación inicial del plan de estudios

En los **Currículos en Proceso de Innovación**, se parte por identificar las necesidades y desafíos de una carrera o

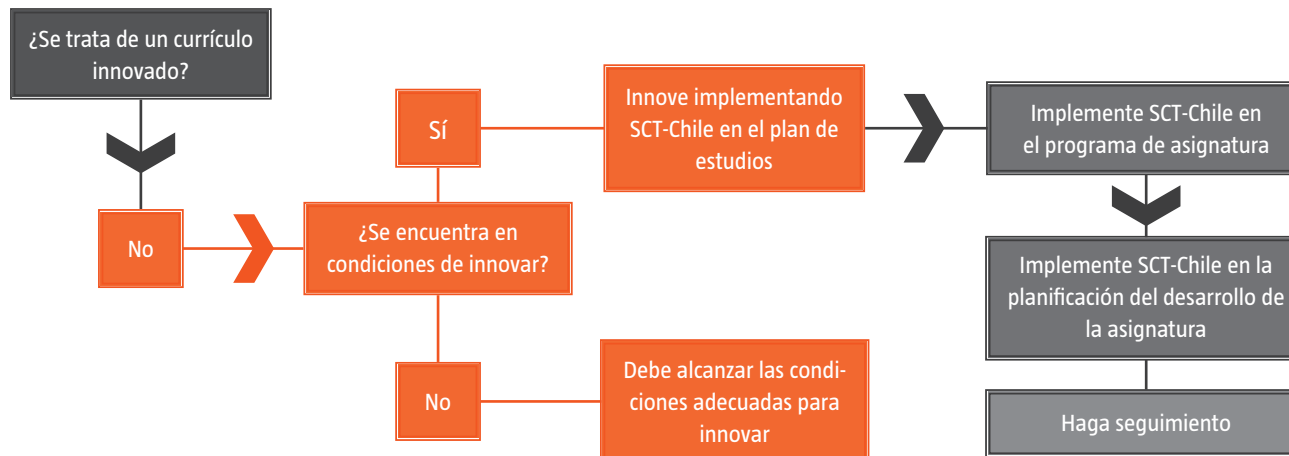
programa, comenzando con la autoevaluación de la situación actual, indagando respecto a los énfasis del currículo y los impactos esperados. Es fundamental definir en este momento las proyecciones del mismo, salidas intermedias, flexibilidad curricular, la movilidad estudiantil, el RAP en las proyecciones de estudios, entre otros, lo que quedará plasmado en la concreción de un plan de estudios en SCT-Chile.

En cambio en los **Currículos Innovados**, no se realiza una evaluación del plan de estudios de forma inicial, sino que la implementación puede ser consecuencia de la asignación preliminar de créditos al plan de estudios, ya que esta vía de incorporación del SCT-Chile parte de la base que el currículo responde a las necesidades de un instrumento pertinente y actualizado.

a. Implementación del SCT-Chile en Currículos en Proceso de Innovación

Cuando un currículo se encuentra en proceso de innovación, la implementación se realiza siguiendo los pasos del flujograma propuesto a continuación:

Figura 5: Implementación de SCT-Chile en Currículos en Proceso de Innovación



En un currículum que no cumple con las características de un currículum innovado, es necesario, en primer lugar, evaluar si está en condiciones de innovar. Si esta situación no se da, es importante recordar que no cuenta con las condiciones mínimas para la implementación del SCT-Chile y por ello requiere lograr las condiciones adecuadas para innovar implementando el Sistema.

Las situaciones que no permiten iniciar un proceso de innovación se reducen a dos tipos: la primera, *relativas al plan de estudios*, por ejemplo que una carrera aún no cuente con una cohorte de egreso que permita su evaluación ni seguimiento. Y la segunda, *relativas al soporte institucional*, por ejemplo que la unidad de apoyo curricular y docente, no cuente con la capacidad de atender a la demanda de innovación de una determinada carrera.

En cambio, si la carrera y su currículum cuentan con las condiciones para desarrollar un proceso de innovación curricular, se debe realizar la innovación incorporando los lineamientos del Sistema en todos aquellos procesos vinculados a la implementación del SCT-Chile, tales como la progresión de aprendizajes, estimación de cargas académicas, definición de salidas intermedias, flexibilidad curricular, el Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) y la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile, entre otras, para luego concretar la implementación en los programas de asignatura, en la planificación de desarrollo de la asignatura y en el posterior Seguimiento.

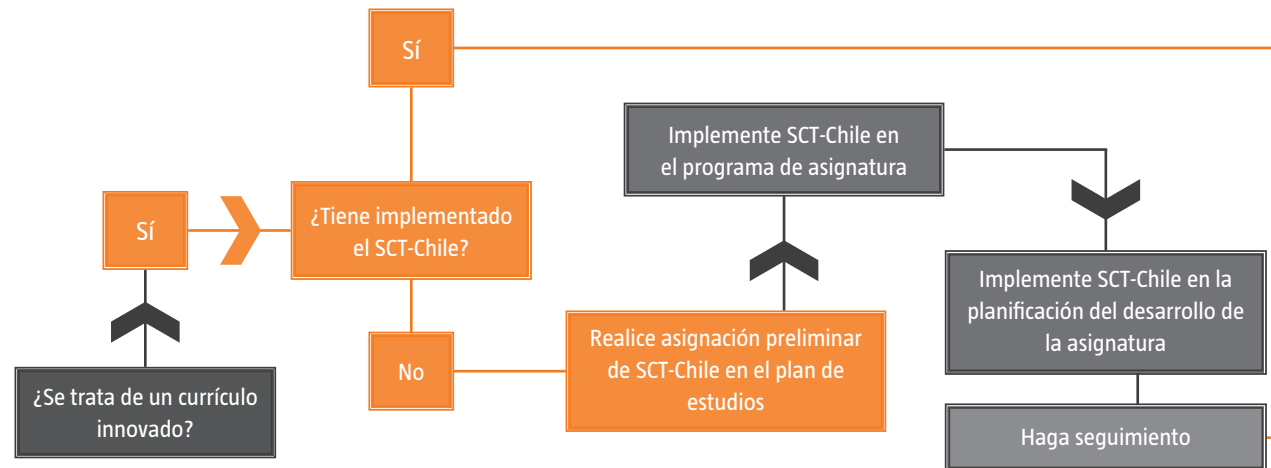
Ahora bien, en los currículos en proceso de innovación, se deberá pensar la asignación de créditos durante la definición del perfil de egreso, pieza angular de la Innovación Curricular, así como los resultados de aprendizaje, las competencias expresadas en éste y las áreas del plan de estudios, sobre la base de lo cual se tendrá una primera aproximación a la asignación de créditos en relación a los énfasis del currículum.

Como se observó en este apartado, la implementación del SCT-Chile en Currículos en Proceso de Innovación requiere de un proceso estructurado y completo, siguiendo los lineamientos que cada institución haya establecido para llevarlo a cabo. Al igual que en la Innovación Curricular, este proceso debe ser realizado por la unidad académica con el apoyo de la unidad de innovación curricular y de mejoramiento docente.

b. Implementación del SCT-Chile en Currículos Innovados

Cuando un currículo está innovado, el proceso se desarrolla de la siguiente manera:

Figura 6: implementación del SCT-Chile en Currículo Innovado



i

La implementación del SCT-Chile en Currículos Innovados es el proceso mediante el cual se introduce el Sistema de Créditos Académicos Transferibles como expresión de la carga académica de los estudiantes en los planes de estudio vigentes, así como en sus correspondientes programas de asignaturas y otros textos curriculares.

Así, un plan de estudios que cumple con las características de un Currículo Innovado, comenzará una trayectoria directa a la implementación del Sistema, proceso que puede traer consigo ciertas redefiniciones o adecuaciones menores al plan. Lógicamente, un currículo que ya está innovado y tiene incorporado el SCT-Chile, seguirá directamente al proceso de Seguimiento que será revisado más adelante en este documento.

En otras palabras, la Implementación del SCT-Chile en Currículos Innovados, a diferencia de lo que sucede con los Currículos en Proceso de Innovación, no requiere de una evaluación inicial formal del plan de estudios, ya que supone que un Currículo Innovado responde a las necesidades de pertinencia y actualización, fundamentales para que el SCT-Chile se implemente correctamente.

Para realizar esto se recomienda iniciar con una asignación preliminar de créditos SCT-Chile.



La implementación Macro Curricular en un **Currículo Innovado** parte con una **asignación de Créditos SCT-Chile que tiene un carácter preliminar**, por lo que al momento del Seguimiento requiere una evaluación del plan de estudios y las consecuentes adecuaciones.

Asignación de Créditos SCT-Chile

Para la asignación de créditos se deben poner en práctica los principios del SCT-Chile indicados en el *Nivel 1: Acuerdos CRUCH para la Instalación del SCT-Chile*. Para ayudar en la operacionalización de los mismos, en el anexo nº 4 se presentan algunas estrategias y ejemplos para la estimación de la carga académica.



Es importante recordar que en el Acuerdo del Consejo de Vicerrectores Académicos del CRUCH sobre el SCT-Chile en Pucón (2011), se estableció que cada asignatura que es parte de un plan de estudios, **se le debe asignar créditos**, incluso cuando ésta se realice en un período lectivo extraordinario.

De este modo se distinguen dos situaciones:

1. El plan de estudios considera en su período lectivo regular 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.

2. El plan de estudios incorpora en su período lectivo regular la actividad práctica o clínica, por lo cual está contabilizada dentro de los 60 SCT-Chile. Si el estudiante por temas logísticos u otros realiza la actividad fuera del período lectivo, de igual forma obtendrá los 60 créditos, como estaba estipulado para ese año, ya que de todos modos cumple con la actividad y se le deben otorgar los créditos correspondientes.

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 y aprendizaje adecuada, y centrada en la persona que aprende.

Dos puntos muy necesarios de tomar en cuenta para la asignación de créditos:

- Para establecer la carga académica, se debe determinar el tiempo de formación de una competencia y recursos de aprendizaje comprometidos, como también el peso relativo de las diversas asignaturas a las que se asignan créditos.
- Es necesario considerar que aquellas carreras que posean asignaturas en planes comunes, deben diseñar los programas de forma conjunta, porque de acuerdo al principio N° 5 del SCT-Chile, “una asignatura, no importando el plan de formación en que se encuentre, tiene un único valor en créditos al interior de una institución”.



Se debe tener en cuenta que para asignaturas nuevas, la distribución de carga puede realizarse en base a los conocimientos obtenidos por la experiencia institucional teniendo como base planes de estudio de disciplinas afines.

El resultado será por lo tanto aproximado y deberá ser validado con posterioridad, como parte del proceso de Seguimiento.

Recuerde que a nivel de diseño de las asignaturas, las horas de trabajo son tiempos estimados, ya que la dedicación de los estudiantes (aplicando el principio N° 4) sólo puede ser medido por aproximación, considerando que se cuenta con una población de estudiantes heterogénea, se tiene carga desigual en distintas semanas del período lectivo, y existe diversidad de recursos disponibles, entre otros factores que complejizan el proceso.

A continuación se presenta un conjunto de **Consideraciones para la Asignación Preliminar de Créditos Académicos**.

Tabla 1: Consideraciones para la Asignación Preliminar de Créditos Académicos



Relativas al Estudiante

Perfil del estudiante: se deben considerar las características que presentan al momento de ingresar a la institución de educación superior, tales como su nivel de conocimientos previos, habilidades, destrezas y actitudes.

Nivel en la trayectoria formativa: para la asignación de créditos tenga presente *el nivel de avance de los estudiantes en el plan de estudios*, ya que a medida que avanzan en la trayectoria de su formación, la relación entre la dedicación de trabajo autónomo y de docencia directa varía, por lo que podrá considerarse una mayor carga de trabajo presencial en los primeros semestres del plan de estudios, en tanto que en los últimos se concentrará mayor trabajo autónomo. No obstante ello, existen algunas excepciones, como por ejemplo la realización de prácticas profesionales, las que son fundamentalmente presenciales.

Actividades de docencia directa (presenciales) y de trabajo autónomo (no presenciales) en el plan de estudios: al momento de abordar las horas de dedicación que un estudiante utiliza para conseguir los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas, hablamos que el grado de “presencialidad” de un estudiante puede variar dependiendo de las horas de docencia directa (presenciales) u horas de trabajo autónomo (no presenciales) que utilice en el proceso, de modo que para la asignación de los créditos debe basarse en la cantidad total de horas al semestre que los estudiantes dedicarán, considerando ambos tipos de horas de trabajo. A continuación, las definiciones de los tipos de horas.

- ***Horas de docencia directa o presenciales:*** número de horas de interacción directa entre el docente y los estudiantes, en un ambiente de aprendizaje, en un determinado número de semanas al año, semestre o trimestre. Entre las que se encuentran: clases teóricas o de cátedra, actividades prácticas, de laboratorio o taller, actividades clínicas o de terreno, prácticas profesionales, ayudantías y cualquier actividad que requiera la presencia física o virtual del estudiante con el profesor.
- ***Horas de trabajo autónomo o no presenciales:*** tiempo que dedica el estudiante (adicional al de docencia directa) para lograr los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas de una determinada asignatura, en este tiempo se cuentan todas las actividades de: preparación de clases, seminarios o prácticas, revisión de apuntes; recopilación y selección de información, revisión y estudio de dicho material; redacción de trabajos, proyectos o disertaciones; realización de trabajos prácticos individuales y grupales, entre otros.



Relativas a lo Metodológico

Enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante: este enfoque requiere tener en cuenta la construcción del conocimiento en conjunto con los estudiantes, y por tanto, la selección e implementación de métodos de aprendizaje activos y el uso de TIC, de modo tal de optimizar el uso del tiempo durante el diseño de los planes de estudio.

Para la aplicación de un enfoque centrado en el estudiante, cobra especial relevancia la selección de las estrategias de enseñanza y aprendizaje pertinentes para conseguir los resultados de aprendizaje esperado por cada asignatura, las cuales deben responder a las necesidades del estudiantado, así como del desarrollo de las competencias necesarias para lograr un perfil de egreso pertinente.

Estrategia de evaluación: alude a las distintas estrategias utilizadas para la evaluación de los aprendizajes, las que pueden demandar una cantidad de tiempo diferente a los estudiantes, así como distintas relaciones entre tiempo de trabajo autónomo y de docencia directa.



Relativas a lo Institucional

Contexto: dentro de las consideraciones para la estimación de carga académica, no se puede eludir la importancia del contexto en el que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, es por ello que a continuación se presentan dos elementos centrales a considerar:

- *El entorno de aprendizaje del estudiante:* hace referencia a ciertos aspectos que condicionan el ambiente de aprendizaje, como la docencia en cursos muy numerosos o grupos muy reducidos y al acceso a recursos de aprendizaje como textos u otros.
- *Tipo de infraestructura y de equipamiento de que dispone la institución de educación superior:* hace mención, por ejemplo, al acceso a bibliotecas, salas de informática para el uso de plataformas, búsqueda de información, acceso a laboratorios, entre otros.

3.3. ASPECTOS TECNICO-ADMINISTRATIVOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE A NIVEL MACRO CURRICULAR

Para implementar el SCT-Chile a nivel Macro Curricular se sugiere constituir **Comités de Análisis Curricular** que puedan llevar adelante la labor de implementar el Sistema en un plan de estudios.



Típicamente, un **Comité de Análisis Curricular** está compuesto por:

- El Director, Jefe de carrera, o su equivalente.
- Los docentes del ciclo formativo.
- Representantes por nivel de los estudiantes.
- Asesores de la unidad de innovación curricular y el mejoramiento docente y expertos en SCT-Chile (internos y/o externos)

En la constitución del comité, el rol del jefe o coordinador de carrera (o a quien se encomiende esta tarea) es clave, ya que es la persona que debe liderar, coordinar y administrar las actividades, velando por una correcta comprensión del SCT-Chile, de modo tal que pase a ser parte de la institución por un proceso de apropiación de toda la comunidad y no solamente de los miembros del Comité.

Para la implementación del Sistema se recomienda trabajar inicialmente, ya sea por cada nivel del plan de estudios en forma separada, o por cada línea de formación, de modo tal de dar completa cobertura secuencial al plan de estudios en SCT-Chile.

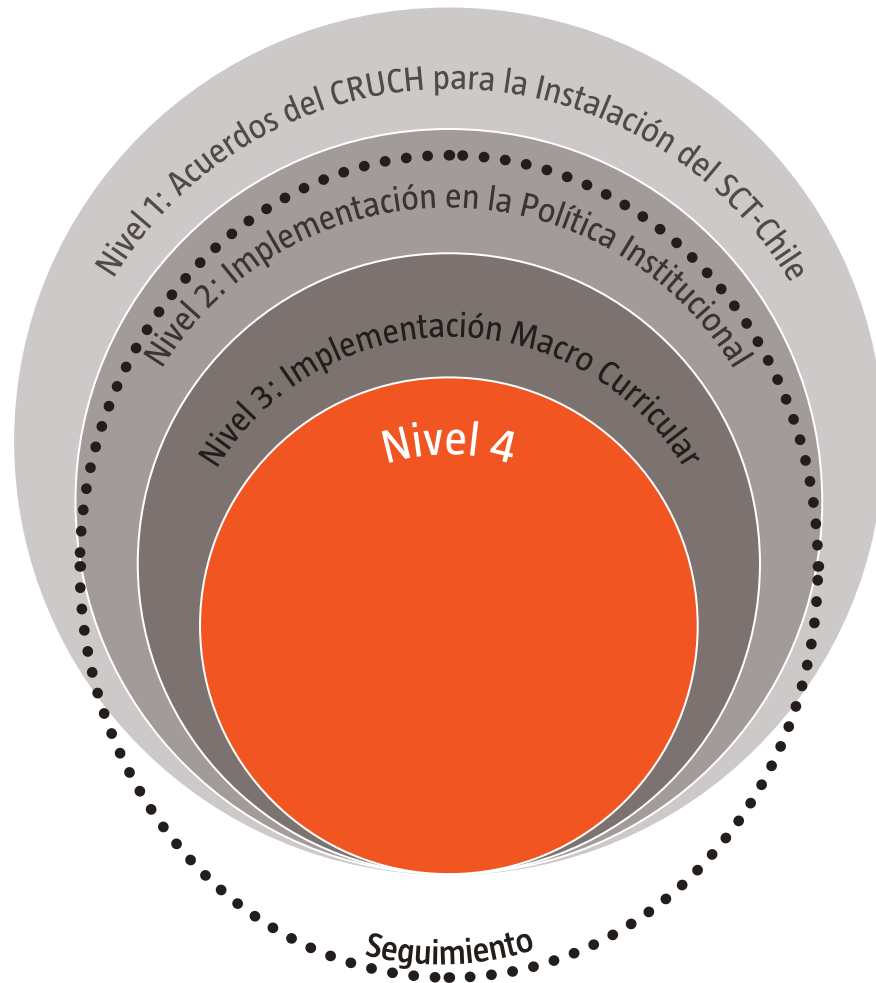
Si la implementación se realiza en **currículos en proceso de innovación**, el objetivo es incorporar el SCT-Chile durante todo el proceso, de modo tal de incluir los principios y componentes del Sistema en el diseño de la estructura curricular del plan de estudios. De este modo, se debe incorporar en las sesiones de trabajo la descripción y análisis del SCT-Chile, y la estimación de los tiempos de formación que requiere el logro de cada aprendizaje o

competencia incluida en el plan de estudios, a partir de lo cual se crean las diferentes asignaturas, con su respectiva asignación preliminar de créditos SCT-Chile.

En cambio, si la incorporación del SCT-Chile se realiza en **currículos innovados**, se deben programar sesiones del comité de análisis curricular para realizar la asignación preliminar de créditos, cuyo objetivo es analizar el itinerario formativo y realizar la distribución de la carga académica. Para ello se sugiere:

1. Iniciar el proceso con una capacitación en SCT-Chile que asegure que todos los integrantes del comité conozcan el modelo, con sus principios y componentes.
2. Distribuir la carga académica en el itinerario formativo del plan de estudios por nivel y línea de formación. Para este propósito se recomienda:
 - Aprovechar la experiencia que tienen los académicos y estudiantes sobre las asignaturas del plan de estudios, lo que permitirá una aproximación a la carga académica de los estudiantes.
 - Utilizar como insumo para la asignación preliminar los programas de asignatura vigentes, de modo que el análisis sirva como una instancia de reflexión sobre las líneas formativas, contenidos y metodologías de enseñanza y aprendizaje.
 - Revisar asignaturas similares, para evaluar las actividades que se realizarían y la dedicación que requerirían para asegurar el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas.
 - Distribuir los 60 SCT-Chile anuales, 30 SCT-Chile semestrales y 20 SCT-Chile trimestrales, en las asignaturas basándose en los análisis realizados y orientándose, además, por los lineamientos revisados en las *Consideraciones para la Asignación Preliminar de Créditos*.

CAPITULO 4



➤ Implementación
Micro Curricular

➤ Implementación Micro Curricular

Este nivel corresponde a la implementación del Sistema en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el que comprende dos procesos:

- a. El diseño del programa de la asignatura.
- b. El diseño de las planificaciones del desarrollo de la asignatura.

➤ Productos esperados

Los productos de la implementación que se espera conseguir en este nivel son:

- Los programas de asignatura en SCT-Chile.
- Las planificaciones del desarrollo de la asignatura en SCT-Chile.

➤ Responsables

Se propone que la Implementación Micro Curricular sea llevada a cabo por comités curriculares, liderados por académicos de las distintas líneas de formación, constituyendo así equipos de diseño micro curricular, con la colaboración de una unidad específica de apoyo a la innovación curricular y el mejoramiento docente.

4.1. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE A NIVEL MICRO CURRICULAR

Como se puede apreciar en la síntesis inicial, en este capítulo se abordan dos temas de especial interés para el trabajo con el SCT-Chile: el programa de asignatura y la planificación del desarrollo de cada asignatura. Para ello, se presentarán ejemplos de formatos diseñados por la Red de Expertos SCT-Chile.

Programa de asignatura (Nombre de la asignatura)

Unidad académica						
Carrera						
Código						
Año / Semestre						
Créditos SCT-Chile						
Horas cronológicas de dedicación	Docencia directa		Trabajo autónomo		Total	
Área de conocimiento ⁸						
Tipo de asignatura	Obligatorio		Electivo		Optativo	
Pre-requisitos/Aprendizajes Previos						

⁸ Clasificación de la asignatura de acuerdo a la OCDE: Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales, Ciencias Médicas y de Salud, Ciencias Sociales, Ingeniería y Tecnología, y Humanidades.

Acerca del programa de asignatura y su diseño

Si bien cada institución tiene sus formatos de planificación del currículo, al igual que en el caso del documento del plan de estudios (capítulo 3) se ha elaborado, en conjunto con los expertos SCT-Chile del CRUCH, una propuesta de formato de programa de asignatura, con los elementos mínimos que debiera contener para favorecer la armonización con el SCT-Chile, a partir del uso de estrategias comunes que favorezcan la articulación del Sistema y la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.

El programa de asignatura será entendido como un instrumento de gestión curricular que recoge información general de la misma, como su ubicación en un plan de estudios y la línea formativa que lo sustenta, en ella se plasman los resultados de aprendizaje o las competencias que se esperan alcanzar en el transcurso del desarrollo de una asignatura, en concordancia con el logro de un perfil de egreso pertinente, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y los procedimientos de evaluación.

Aporte al perfil de egreso	
<i>En este apartado se define el sentido general de la asignatura y la contribución de ésta al perfil de egreso.</i>	
Resultados de aprendizaje/Competencias que desarrolla la asignatura	
<i>En este apartado se definen los resultados de aprendizaje y las competencias que la asignatura desarrollará, las que se pueden presentar como competencias generales o desglosarlas como competencias genéricas y específicas, o disciplinares, científicas, y genéricas- transversales.</i>	
Unidades de aprendizaje	Resultados de aprendizaje
<i>Indicar cada una de las unidades que se abordarán en el desarrollo de la asignatura.</i>	<i>Plasmar una descripción que refleje lo que el estudiante, puede hacer (y hace) con lo que "sabe".</i>
Estrategias de enseñanza y aprendizaje	
<i>Señalar y describir brevemente las estrategias seleccionadas para asegurar que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje y las competencias que se esperan desarrollar.</i>	

Procedimientos de Evaluación de aprendizajes
<i>Señalar y describir brevemente los procedimientos que serán utilizados para evaluar el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias de la asignatura.</i>
Recursos de aprendizaje
Bibliográficos <i>Incluye textos, revistas, artículos y apuntes, sitios que fundamentan las principales temáticas de la asignatura. Se puede desglosar en bibliografía básica y complementaria.</i>
Informáticos <i>Incluye sitios web, plataformas web, entre otros.</i>
Otros recursos

Acerca de la planificación del desarrollo de la asignatura y su diseño

Al igual como se ha hecho con el plan de estudios y el programa de asignatura, se ha considerado útil en el tratamiento de este tema ofrecer un formato típico para la planificación del desarrollo de la asignatura. En algunas IES este documento puede tomar diversos nombres, por lo que se ha preferido usar el nombre genérico de Planificación del desarrollo de la Asignatura.

El formato presentado corresponde a la descripción de las actividades a desarrollar dentro de cada asignatura, lo que supone la incorporación y descripción de las estrategias de enseñanza y aprendizaje y mecanismos de evaluación identificados.

Planificación del desarrollo de la Asignatura (Nombre de la asignatura)

Unidad académica						
Carrera						
Nivel		Código		Año / Semestre		
Créditos SCT-Chile						
Horas de dedicación	Docencia directa		Trabajo autónomo		Total	
Área de conocimiento ⁹						
Docente (s)						
Contacto	E-mail		Teléfono		Horario de atención	

Descripción: *Una breve descripción de la asignatura*

Aporte al perfil de egreso: *En este apartado se define la asignatura y la contribución de ésta al perfil de egreso.*

⁹ Clasificación de la asignatura de acuerdo a la OCDE: Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales, Ciencias Médicas y de Salud, Ciencias Sociales, Ingeniería y Tecnología, y Humanidades.

La planificación del desarrollo de la asignatura, consiste en hacer efectiva la carga académica en SCT-Chile asignada preliminarmente, pero esta vez estimando la cantidad de horas de trabajo que el estudiante debe dedicar a cada una de las actividades planificadas, asegurando de este modo que éstas sean consistentes con la cantidad de créditos asignados a las asignaturas.

La planificación de desarrollo de la asignatura será entendida como la planificación operativa del programa de asignatura diferenciado por unidad de aprendizaje, su dedicación en horas de trabajo de docencia directa y trabajo autónomo, así como el cronograma específico para cada una de ellas.

Planificación por Unidad/Módulo/Resultados de aprendizaje. *Se deberá completar la siguiente tabla, para cada una de éstas.*

Nombre de la Unidad/ Módulo/ Resultados de aprendizaje	Resultados de aprendizaje/ Competencias a desarrollar	Actividades	Criterios de evaluación	Actividades de evaluación	Horas de dedicación	
					Docencia directa o Presenciales	Trabajo autónomo o No presenciales
<i>Repetir esta matriz por cada Unidad/Módulo/Resultados de aprendizaje de la planificación.</i>	<i>Señalar los resultados de aprendizaje esperados, estableciendo las competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que se pretende desarrollar.</i>	<i>Señalar actividades a desarrollar para el logro de los resultados de aprendizaje y desarrollo de competencias profesionales.</i>	<i>Conjunto de criterios que permitirán evidenciar que el estudiante ha alcanzado con éxito los resultados de aprendizaje de la Unidad/Módulo.</i>	<i>Señalar las actividades de evaluación, considerando el tiempo necesario para la entrega.</i>		

Cronograma de actividades. *Se deberá completar la siguiente tabla, para cada una de las semanas programadas, considerando las evaluaciones.*

Semana	Nombre de la Unidad / Módulo / Resultados de aprendizaje	Contenido	Actividad / Actividad de Evaluación
1			
2			

Aspectos administrativos: *Debe considerar los requisitos de aprobación, nota final de la asignatura, normativas de la asignatura y requisitos adicionales.*

Recursos de aprendizaje: *Indicar los recursos bibliográficos, informáticos y otros recursos.*

4.2. RECOMENDACIONES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE A NIVEL MICRO CURRICULAR

Como se puede desprender de la observación de los formatos que se han presentado, para llevar a cabo el proceso de diseño del programa de una asignatura y su correspondiente planificación es necesario considerar una serie de elementos que se enuncian en el recuadro siguiente y que sólo en su conjunto permitirán llegar al resultado esperado.



Elementos a considerar para el diseño del programa de una asignatura:

- a. El contexto.
- b. El enfoque centrado en el estudiante.
- c. El nivel y la línea de formación de la asignatura en el plan de estudios.
- d. El perfil de ingreso y el perfil de egreso.
- e. El grado de presencialidad requerido.
- f. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- g. Las estrategias de evaluación.

Consideraciones para el diseño de un programa de asignatura:

a. El contexto

Se refiere, como se ha dicho en el capítulo 3, principalmente al entorno de aprendizaje del estudiante y al tipo de infraestructura y equipamiento de que dispone la institución de educación superior.

b. El enfoque centrado en el estudiante

Es indispensable implementar una docencia en la que el centro sea realmente la construcción del conocimiento con los estudiantes y no los contenidos, para ello es necesario conocer cómo son los estudiantes que cursarán determinada asignatura y el estilo de docencia más adecuado para ellos.

c. Formación y capacidades académicas

Es fundamental considerar las capacidades y formación docente de los académicos, lo que podrá constituir una fortaleza o una oportunidad de mejora al momento de implementar un enfoque centrado en el estudiante, debiendo ser abordadas por cada casa de estudios, ya que sin lugar a dudas al momento de construir un programa de asignatura es un aspecto ineludible.

d. El nivel y la línea de formación de la asignatura en el plan de estudios

Es importante analizar a qué línea de formación pertenece la asignatura, en qué nivel del plan de estudios se encuentra, la vinculación que tiene ésta con otras asignaturas y finalmente cuál es su peso relativo dentro del plan de estudios.

e. El perfil de ingreso y el perfil de egreso

En lo relativo al perfil de ingreso, se trata de una forma de operacionalizar el conocimiento de cada estudiante y debe incluir, a lo menos, las variables socio-demográficas y las variables académicas que dan cuenta de su historia de aprendizaje, los prerrequisitos que se pueden establecer y los recursos que posee para enfrentar las asignaturas del plan de estudios.

Respecto del perfil de egreso se debe clarificar el aporte de la asignatura al mismo, indicando los resultados de aprendizaje y las competencias que se esperan alcanzar luego de aprobada la asignatura.

f. El grado de presencialidad

El grado de presencialidad es un asunto realmente estratégico, toda vez que se relaciona con la definición del número de horas de docencia directa y el tipo y cantidad de trabajo que deberían realizar los estudiantes de forma autónoma para lograr los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias.

g. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje

Se trata de identificar tanto las estrategias de enseñanza y aprendizaje más pertinentes para el proceso formativo, así como los tiempos destinados para ello y los recursos implicados en el desarrollo de la asignatura.

h. Las estrategias de evaluación

Las estrategias de evaluación deben ser seleccionadas y aplicadas para asegurar que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje y las competencias esperadas, eligiendo las formas de evaluación más pertinentes y eficaces.



Dentro del proceso de diseño del programa de asignatura se debe realizar, siguiendo lo establecido por el SCT-Chile, una estimación del tiempo (de docencia directa y trabajo autónomo) que un estudiante requiere para alcanzar los resultados de aprendizaje y las competencias esperadas en la asignatura, considerando:

- Principio SCT-Chile N°3: “Cada actividad curricular tiene asignado un número de créditos (...) el que se expresa en enteros”.
- Principio SCT-Chile N°4: El trabajo total del estudiante sólo puede ser medido por aproximación (...).”

Por último es necesario mencionar que la estimación inicial del tiempo que el estudiante dedica a cada asignatura para conseguir los resultados de aprendizaje y las competencias esperadas, debe ser revisada a partir de la retroalimentación de distintos miembros de la comunidad educativa, principalmente de los académicos y estudiantes, lo cual es desarrollado en el capítulo de Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile.

4.3. ASPECTOS TECNICO-ADMINISTRATIVOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE A NIVEL MICRO CURRICULAR

Dentro de los lineamientos de implementación del Sistema a nivel Micro Curricular, se sugiere realizar talleres de diseño curricular para elaborar los programas de asignatura, lo cual sólo se puede hacer una vez efectuada la asignación preliminar de créditos (implementación Macro Curricular). Así también se debe mencionar que estos talleres sólo se orientan a la elaboración de programas de asignatura y no a las planificaciones, ya que éstas son de responsabilidad de cada uno de los académicos, quienes utilizarán como insumo para su planificación el programa de asignatura.

Para elaborar el programa de asignatura se sugiere realizar **talleres de diseño micro curricular** con los docentes, de modo tal de seleccionar e incorporar estrategias de enseñanza y aprendizaje, y mecanismos de evaluación adecuados que permitan alcanzar los resultados esperados, dentro del rango de tiempo estipulado y considerando la asignación de créditos que se ha hecho. Se sugiere que este proceso sea acompañado por la unidad de apoyo a la innovación curricular y el mejoramiento docente de cada institución.

Para efectos de los talleres de diseño micro curricular se propone realizar jornadas con los docentes por nivel o por línea de formación, en las cuales se analicen tanto el modelo SCT-Chile, como su concreción en los planes de estudio y especialmente en los programas de asignatura. En dichas jornadas, cada docente o grupo de docentes (en el caso de asignaturas comunes), trabajará con su programa de asignatura, identificando las actividades y el aporte que éstas tienen para conseguir los resultados de aprendizaje y las competencias establecidas en cada asignatura. El proceso se debe realizar en conjunto y con la colaboración de todos los académicos, de manera de velar por la articulación de las asignaturas en cada línea de formación.

Durante el trabajo de los programas de asignatura por nivel o línea de formación, se debe considerar como mínimo:

- El aporte al perfil de egreso.
- Las competencias y los resultados de aprendizaje que desarrolla la asignatura.

- Las estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- Las formas de evaluación de los mismos.

Es recomendable que las instituciones cuenten con mecanismos para formar una metodología didáctica y métodos de evaluación a los académicos que lo requieran, instancias que pueden ser guiadas por organismos pertinentes, como por ejemplo las unidades de apoyo a la innovación curricular y el mejoramiento docente de cada IES.

Asimismo, los docentes y académicos deberán analizar si la metodología utilizada responde a los lineamientos establecidos en las *consideraciones para la asignación preliminar de carga académica* (ver Tabla 1, capítulo 3), como por ejemplo si está acorde al perfil del estudiante, al nivel en el plan de estudios, al contexto y estrategia de evaluación, entre otras.



En síntesis, para los talleres de diseño micro curricular se propone:

- Capacitar a los docentes sobre el SCT-Chile, con sus principios y componentes.
- Trabajar con el diseño de los programas de asignatura por nivel o línea de formación a partir del formato propuesto.
- Realizar los ajustes necesarios, en el caso de diagnosticarse problemas en la asignación de créditos a las asignaturas.

Es importante considerar que al implementar el SCT-Chile en las asignaturas y al diseñar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para cada una de éstas, es posible que se identifiquen desajustes en la carga académica asignada preliminarmente y el diseño realizado, por lo que se deberá evaluar nuevamente la asignación de créditos del nivel Macro Curricular. Este tema se desarrolla en profundidad en el capítulo sobre *Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile*.

CAPITULO 5



➤ Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile

➤ Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile

El proceso de Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile es parte fundamental de la búsqueda de calidad que está a la base del Sistema, dado que permite identificar oportunamente posibles desajustes en el plan de estudios, en los programas de asignatura y/o en las planificaciones del desarrollo de las asignaturas, respecto de la asignación de créditos, lo cual puede dificultar el logro de los aprendizajes esperados.

Debido a la naturaleza del Nivel 1, éste queda excluido del Seguimiento, ya que este proceso es responsabilidad del propio CRUCH.

Cabe mencionar que parte importante del Seguimiento es la revisión de la implementación por parte del docente en el aula, no obstante en este capítulo no será abordado, pues la forma de llevarlo a cabo quedará a criterio de cada IES.

➤ Productos esperados

Productos de la implementación son todos aquellos que se desprenden de los niveles 2, 3 y 4, evaluados, ajustados y validados por académicos y estudiantes.

➤ Responsables

- Institución.
- Jefes de departamento.
- Jefes de carrera.
- Docentes.

5.1. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE

La implementación del SCT-Chile, por definición, considera el currículo como un instrumento dinámico, en constante revisión y actualización, por lo que no sigue necesariamente una línea de tiempo rígida en un proceso de Seguimiento. Así es probable que la asignación preliminar de créditos para cada asignatura sufra adecuaciones durante el proceso de implementación que implique modificaciones, ajustes o reestructuración, las que permitan asegurar que con el tiempo de dedicación tanto de docencia directa como de trabajo autónomo, se consigan los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas.

El Seguimiento debe realizarse revisando los productos esperados para cada nivel, analizando la información que se obtenga como retroalimentación de las distintas etapas de implementación del Sistema y realizando los ajustes de calidad que se estimen necesarios.

➤ Una herramienta que permite monitorear la implementación del SCT-Chile en una IES es la “Carta de Balance SCT-Chile”, la cual incorpora un total de 8 indicadores que evalúan de forma graduada el avance en 4 categorías:

- Estado basal.
- Logro mínimo.
- Logro parcial.
- Logrado.

Al final del capítulo se puede consultar el instrumento completo, cuyos indicadores se irán abordando para la evaluación y el Seguimiento a la implementación del SCT-Chile en las IES.

A continuación se describen estrategias para realizar el Seguimiento a la Política Institucional y los niveles Macro y Micro Curricular, proponiendo lineamientos que permitan solucionar y enfrentar las dificultades que se presentan en la asignación de créditos, considerando su relación con la Carta de Balance SCT-Chile.

5.2. RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACION DEL SCT-CHILE

a. Recomendaciones para el Seguimiento a la implementación del SCT-Chile en la Política Institucional

Para realizar el Seguimiento a la implementación del SCT-Chile en la Política Institucional, es necesario evaluar los resultados de este nivel, lo que implicará la revisión del marco normativo, la operatividad de la unidad que apoya la innovación curricular e implementación del SCT-Chile y de las campañas de socialización y las capacitaciones realizadas para incorporar el Sistema a la IES.

La siguiente tabla muestra las actividades a realizar en el Seguimiento de este nivel y el indicador “logrado” correspondiente en cada caso en la “Carta de Balance SCT-Chile” (en adelante, “Carta de Balance”).

Tabla 2: Seguimiento a la implementación del SCT-Chile en la Política Institucional (Nivel 2)

Productos	Actividades de Seguimiento	Nivel logrado en la Carta de Balance
Marco normativo central para el SCT-Chile a nivel de la IES.	Seguimiento de la incorporación de decretos y normativas relacionados con el SCT-Chile y de su grado de actualización.	Indicador nº 1: Normativa exige la adscripción al SCT-Chile para todos los procesos de innovación o creación de carreras.
	Revisión de la existencia de procedimientos, creados y operando, que favorezcan la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.	Indicador nº 5: Movilidad estudiantil con procedimiento institucionalizado vinculado al SCT-Chile. Pleno reconocimiento de actividades.
Contar con una unidad de apoyo para la Innovación Curricular e implementación del SCT-Chile.	Comprobación de la existencia y operatividad de una unidad para apoyar la innovación curricular vinculada a la implementación del SCT-Chile.	Indicador nº 4: Todos los procesos de innovación curricular se llevan a cabo a partir de las etapas establecidas por la institución.
Desarrollo de campañas de socialización y capacitaciones para facilitar su pronta incorporación.	Comprobación de la existencia de campañas de socialización del SCT-Chile a los distintos actores educativos y evaluación de sus resultados.	Indicador nº 2: Existe un plan o acciones de socialización acordado e implementado con cobertura superior al 76% de las unidades destinatarias (académicas, estudiantiles y administrativas).
	Revisión de la realización de capacitaciones a los directivos, administrativos claves y académicos, y evaluación de los resultados de éstas.	Indicador nº 3: Existe un plan o acciones de capacitación acordados e implementados con cobertura superior al 76% de los académicos y administrativos encargados de los procesos vinculados al SCT-Chile.

Si se identifican dificultades y problemas en la revisión de la implementación del SCT-Chile en la Política Institucional, se deben realizar las adecuaciones y modificaciones pertinentes de acuerdo a los lineamientos establecidos en el capítulo N° 2 del presente manual.

b. Recomendaciones para el Seguimiento de la implementación del SCT-Chile a nivel Macro Curricular

El Seguimiento a nivel Macro Curricular implicará revisar el perfil de egreso y el diseño del plan de estudios, es decir evaluar la concordancia entre el perfil de egreso, el itinerario formativo y la asignación preliminar de SCT-Chile, constatando que la asignación de créditos realizada se condiga con la dedicación de los estudiantes a las asignaturas, para el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas.



Para realizar el Seguimiento a la implementación del SCT-Chile a nivel Macro Curricular se sugiere:

- Aplicar cuestionarios.
- Realizar grupos focales.
- Realizar entrevistas a informantes clave.

Si bien es cierto, no existe una temporalidad ni obligatoriedad para aplicar los distintos instrumentos, se propone partir por evaluar la carga académica de los estudiantes a través del uso de cuestionarios, los que se aplican a distintos actores de la comunidad educativa y permiten recabar información sobre la carga académica de los estudiantes. Pueden aplicarse tanto de forma presencial como de manera virtual, incorporándose en las encuestas de aula y/o evaluación de la docencia (Ejemplos en Anexo N° 2).

Si se considera necesario profundizar en alguna asignatura o en aspectos específicos del plan de estudios, se pueden realizar focus group y/o entrevistas a informantes claves, lo que permitirá complementar la información obtenida.

A nivel Macro Curricular la aplicación de *Cuestionarios* permite recoger información sobre la carga académica de los estudiantes en grupos grandes de población. Por otra parte la realización de *Grupos Focales*, permite profundizar en la información recogida a través de la discusión en un grupo de 6 a 10 personas. Y finalmente, la realización de *Entrevistas a Informantes Clave*, permite recoger información a nivel individual, más detallada y desde un conocimiento y/o experiencia más profunda.

La información obtenida a través de estos instrumentos se presenta al Comité de Análisis Curricular, donde:

- a. Se discuten y analizan los resultados obtenidos.
- b. Se reevalúa la asignación de créditos existente en el plan de estudios y, según los resultados se realiza uno de los siguientes procedimientos:
 - Se confirma y valida la asignación existente.
 - Se realiza una nueva asignación de los créditos a las asignaturas del plan de estudios.

La siguiente tabla muestra algunas actividades sugeridas que pueden ser útiles para el Seguimiento de este nivel y el indicador correspondiente en la Carta de Balance.

Tabla 3: Seguimiento a la implementación a Nivel Macro Curricular (Nivel 3)

Productos	Actividades de Seguimiento	Nivel logrado en la Carta de Balance
Planes de estudio en SCT-Chile.	Comprobación de que el plan de estudios cumple con los criterios de un currículo innovado.	<p style="text-align: center;">Indicador nº 6</p> <p>Sobre el 76% de las carreras expresadas en SCT-Chile, en el plan de estudios y en los programas de asignaturas.</p>
	Revisión del plan de estudios, evaluando la incorporación de: salidas intermedias, flexibilidad curricular, Movilidad Estudiantil en SCT-Chile y Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), entre otros.	
	Evaluación de la concordancia entre el plan de estudios y el perfil de egreso declarado.	
	Evaluación de la asignación preliminar de créditos SCT-Chile, revisando si cumple con los criterios tanto a nivel CRUCH como institucionales.	
	Revisión de la asignación preliminar de créditos SCT-Chile en el plan de estudios, indagando sobre la concordancia entre la carga académica del estudiante y el logro de los resultados de aprendizaje esperados.	

Como resultado del Seguimiento a nivel Macro Curricular se pueden encontrar los siguientes escenarios:

- a. Si durante el Seguimiento a la asignación de créditos se detecta que ésta no es pertinente, es decir, no responde a las necesidades de los estudiantes o del plan de estudios, se deberá indagar si ello es posible de subsanar modificando la asignación de créditos inicialmente establecida al plan de estudios.
- b. Si los problemas persistieran, convendría analizar la medida en que el diseño propuesto del plan de estudios, y la asignación de créditos realizada, responden al perfil de egreso declarado, y con ello, realizar una nueva propuesta de plan de estudios.
- c. Si luego de estos análisis las inconsistencias prevalecieran, es necesaria una revisión de la pertinencia del perfil de egreso, si éste no respondiera a las necesidades de los estudiantes ni del medio, implicaría comenzar un proceso de Innovación Curricular.

Complementariamente, conviene tener presente que si los desajustes no se pudieran subsanar en este nivel, es necesaria la revisión de la Política Institucional para resolver las dificultades halladas respecto de la implementación del Sistema, como por ejemplo identificar la necesidad de realizar campañas de socialización y capacitación en SCT-Chile a distintos actores de la institución.

c. Recomendaciones para el Seguimiento a la implementación del SCT-Chile a nivel Micro Curricular

Para realizar el Seguimiento en el Nivel Micro Curricular, es necesario evaluar tanto los programas como las planificaciones de desarrollo de las asignaturas en SCT-Chile, los que se evidencian durante su implementación en los distintos ambientes de aprendizaje.

Para ello se sugiere iniciar el Seguimiento Micro Curricular con la revisión de la planificación del desarrollo de la asignatura, de manera de evaluar las actividades que los estudiantes realizan (o realizaron) para el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias en cada una de sus asignaturas, para luego continuar con el Seguimiento a los programas de asignatura, lo cual implicará la revisión de su estructura y la pertinencia de los distintos componentes que ésta conlleva, lo que puede ser acompañado por un experto en el tema o por la unidad de apoyo a la innovación curricular y el mejoramiento docente de la Institución.



Para realizar el Seguimiento en el Nivel Micro Curricular se sugiere realizar las mismas actividades que en el Nivel Macro Curricular, pero aplicadas a nivel del programa y la planificación del desarrollo de cada asignatura. Estas actividades son:

- Aplicar cuestionarios.
- Realizar grupos focales.
- Realizar entrevistas a informantes clave.

Para realizar el proceso de Seguimiento a la planificación del desarrollo de la asignatura, se sugiere iniciar con la aplicación de cuestionarios y, de ser necesario, realizar grupos focales y entrevistas (ver ejemplos en el Anexo N° 2), haciendo énfasis en los tiempos planificados versus los efectivamente utilizados en el logro de los resultados de aprendizaje y/o desarrollo de las competencias, diferenciando por cada una de las asignaturas del plan de estudios y sus correspondientes actividades.

A nivel Micro Curricular la utilización de *Cuestionarios* ayuda a recoger información sobre la carga académica asociada a cada una de las actividades que los estudiantes realizan dentro de las asignaturas, permitiendo la consulta a grupos grandes de población. En cambio, la aplicación de *Grupos Focales* permite profundizar en la información recogida a través de la discusión en un grupo de personas, lo cual puede ser utilizado para obtener información de asignaturas que presenten desajustes en su carga académica. Y finalmente, la *Entrevista a Informantes Clave* permite recabar información más detallada, accediendo a la percepción a nivel individual tanto de estudiantes como académicos, en torno a la carga académica que reviste determinada asignatura desde un mayor conocimiento y/o experiencia.

Toda la información recabada permitirá:

- a. Discutir y analizar la planificación de desarrollo de la asignatura, respecto de la carga académica que demanda a los estudiantes para el logro de los resultados de aprendizaje y las competencias de cada asignatura.
- b. Evaluar la pertinencia de cada una de las actividades al interior de la planificación de desarrollo de la asignatura para el logro de los resultados de aprendizaje y las competencias definidas.
- c. Evaluar la pertinencia del diseño de cada programa de asignatura.
- d. Evaluar la asignación de créditos de cada asignatura, y con esta información realizar uno de los siguientes procedimientos:
 - Se confirma y valida la asignación existente a nivel de la estructura del programa de la asignatura y de la planificación de su desarrollo.
 - Se realiza una nueva asignación de los créditos a las asignaturas del plan de estudios con los ajustes correspondientes a las planificaciones de su desarrollo.

La siguiente tabla muestra algunas actividades sugeridas que pueden ser de utilidad para el Seguimiento del nivel Micro Curricular y su indicador de logro correspondiente en la Carta de Balance.

Tabla 4: Seguimiento a la implementación del SCT-Chile a Nivel Micro Curricular (Nivel 4)

Productos	Actividades de Seguimiento	Nivel logrado en la Carta de Balance
<p>Programas y Planificaciones de desarrollo de asignatura en SCT-Chile.</p>	<p>Verificación de la implementación del SCT-Chile a partir de la realización de talleres de diseño micro curricular para la elaboración de los programas de asignatura, por línea de formación u otra estrategia definida por la institución.</p>	<p>Indicador nº 6 Sobre el 76% de las carreras expresadas en SCT-Chile, en el plan de estudios y en los programas de asignatura.</p>
	<p>Revisión de la carga académica de cada asignatura, a partir de la evaluación de las planificaciones de desarrollo de las asignaturas.</p>	
	<p>Revisión de la pertinencia de los distintos componentes del programa de asignatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resultados de aprendizaje y competencias que se esperan alcanzar. - Aporte al perfil de egreso. - Estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas. - Procedimientos de evaluación de los aprendizajes. 	
	<p>Evaluación de la concordancia entre el programa de asignatura y la planificación del desarrollo de la asignatura.</p>	
	<p>Revisión de la asignación de créditos SCT-Chile del Nivel Micro Curricular, indagando sobre la concordancia entre la carga académica de los estudiantes y el desarrollo de competencias y/o logro de los resultados de aprendizaje.</p>	

Una vez recogida la información del tiempo que requieren los estudiantes para el desarrollo de las asignaturas, se debe evaluar qué acciones son necesarias de realizar para que la carga académica se ajuste al desarrollo de las competencias y/o el logro de los resultados de aprendizaje de cada una de las asignaturas, de modo que podría ser necesario modificar las actividades, coordinarse con otros académicos, realizar ajustes en el programa o, en último término, cambiar el creditaje de la asignatura y la distribución de carga académica en el plan de estudios.

Algunas situaciones que se pueden encontrar como resultado del Seguimiento del Nivel Micro Curricular son:

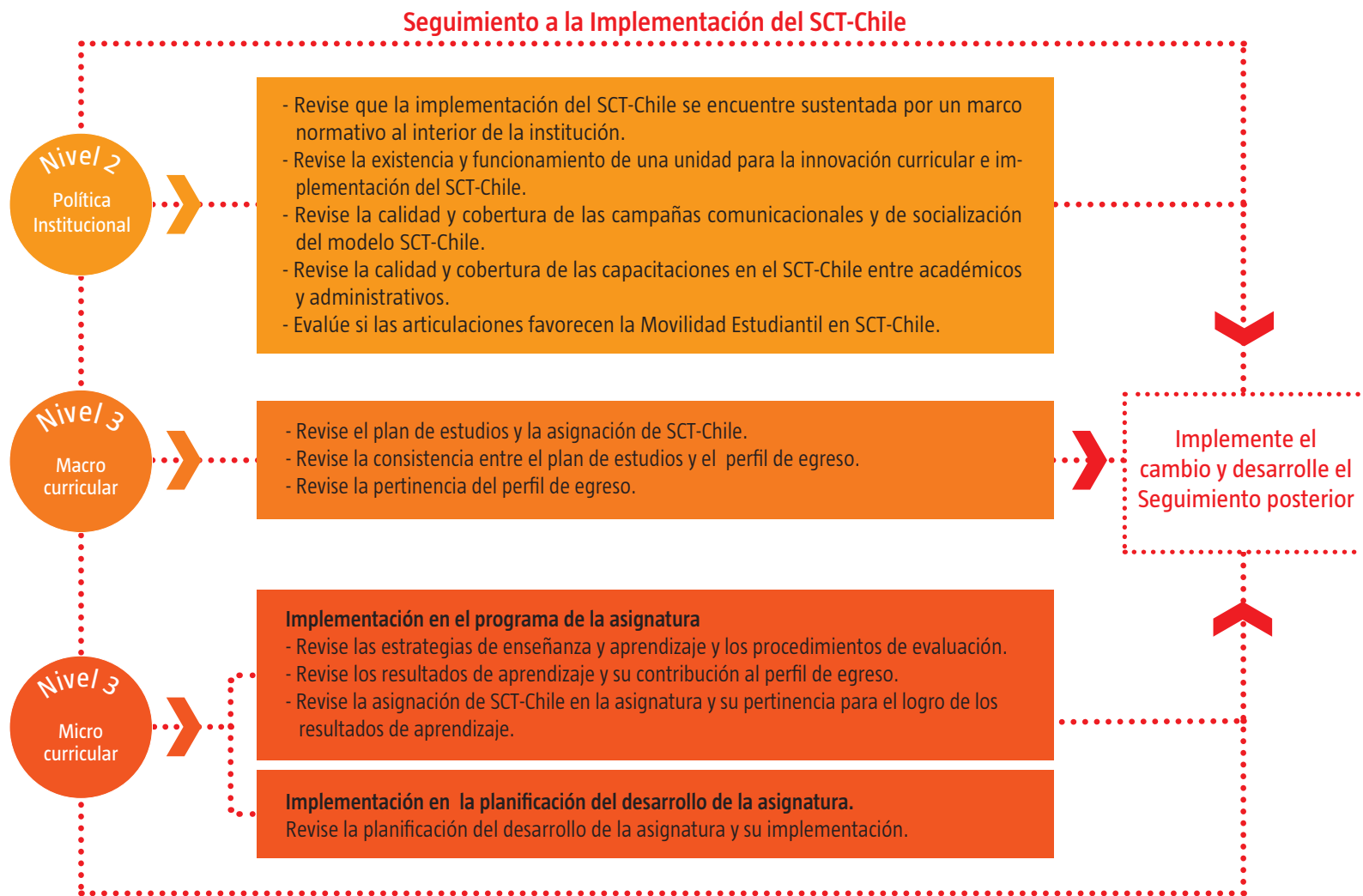
- a. Si la planificación no presenta dificultades, se valida el programa de asignatura y la planificación del desarrollo de la misma.
- b. Si durante el proceso de revisión de la implementación son detectados desajustes entre la planificación realizada por el docente y lo declarado por los estudiantes, es imprescindible adecuar la planificación, optimizando el tiempo solicitado a los alumnos y ajustar al programa de asignatura definido, cambio que debe ser implementado y monitoreado posteriormente.
- c. Si se detectan problemas en el programa, se revisan las estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como sus mecanismos de evaluación, de modo tal de asegurar el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas, realizando adecuaciones y modificaciones según corresponda, para luego implementarlos en su planificación.

De igual forma, se debe revisar que los resultados de aprendizaje y competencias declaradas estén en función del perfil de egreso, y que los créditos asignados en la asignatura permiten el logro de los mismos. De encontrar dificultades, corresponde rediseñar los programas de asignatura y/o planificaciones según lo establecido en el capítulo 4 del presente Manual.

Nuevamente, cabe señalar que si las dificultades en la implementación del SCT-Chile no se pueden subsanar en este nivel, es necesaria la revisión a nivel Macro Curricular e incluso a nivel de la Política Institucional, hasta resolver la implementación del Sistema desde sus bases.

En la siguiente figura se presenta un flujograma que grafica el proceso de Seguimiento completo:

Figura 7: El proceso de Seguimiento a la Implementación del SCT-Chile



Una vez finalizado el proceso de Seguimiento, resulta fundamental que todas las modificaciones propuestas en los distintos niveles sean sistematizadas y formalizadas institucionalmente, lo cual impacta directamente en los indicadores n° 7 “Seguimiento y Evaluación” y n° 8 “Mejoras a la Implementación” de la Carta de Balance.

Ejemplo de un proceso de Seguimiento a la implementación del SCT-Chile:

Para graficar el proceso completo de Seguimiento y los desajustes a los que se puede ver enfrentada una carrera en sus distintos niveles de implementación del SCT-Chile, a continuación se presenta un ejemplo:

La carrera de *Arquitectura* realiza la implementación del SCT-Chile por medio de la vía de **Implementación del SCT-Chile en Currículos Innovados**, pues el último proceso de innovación curricular fue realizado hace 2 años y cumple a la fecha con los criterios de un currículo innovado, razón por la cual el comité de análisis curricular de la carrera no considera necesario someterla a un nuevo proceso de actualización en el corto plazo.

En atención a los pasos para la implementación del SCT-Chile, se comienza la asignación preliminar de créditos en el plan de estudios, la cual se hizo efectiva a partir del año pasado, proceso al cual se le está haciendo un Seguimiento con las siguientes etapas:

- **Seguimiento al Nivel Micro Curricular:** el jefe de carrera, con la asesoría de la unidad de innovación curricular y mejoramiento docente de la Universidad, informa a los académicos de cada asignatura de primer año que se comenzará un proceso de Seguimiento y validación de la asignación preliminar de créditos.

Para ello, se aplicarán cuestionarios on line y se realizarán grupos focales a estudiantes, de manera de evaluar la pertinencia de la carga académica de cada asignatura para el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias declaradas en el perfil, así como la concordancia entre la planificación de las mismas y los créditos SCT-Chile asignados.

Durante el proceso de Seguimiento, los estudiantes de la asignatura *Taller de Diseño Arquitectónico I* manifiestan que las planificaciones docentes realizadas para este curso no responden a los créditos académicos asignados, razón por la cual debieron dedicar mayor cantidad de horas de trabajo autónomo para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados de la asignatura.

Debido a este hallazgo, resulta necesario evaluar si las estrategias de enseñanza y aprendizaje son pertinentes, al igual que si los métodos de evaluación seleccionados son adecuados para el desarrollo de competencias y el alcance de los resultados de aprendizaje de la línea formativa en cuestión, de modo que el jefe de carrera solicita al docente una revisión al respecto.

El académico solicita apoyo de la unidad de innovación curricular y mejoramiento docente y revisan su planificación de desarrollo de la asignatura, identificando tres problemas:

- a. La planificación de desarrollo de la asignatura no consideró la totalidad de las horas de trabajo autónomo de los estudiantes.
- b. El programa de asignatura no tiene la cantidad de créditos suficiente para lograr los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias que señala la línea formativa.
- c. La asignatura actualmente no responde a las necesidades formativas, los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias que están en el perfil de egreso declarado por la carrera.

Este análisis es informado al jefe de carrera, el cual decide someter nuevamente el plan de estudios a análisis del comité curricular, haciendo énfasis en la línea de formación de *Taller de Diseño Arquitectónico*.

- **Seguimiento al Nivel Macro Curricular:** el comité curricular realiza una revisión completa del plan de estudios y su asignación de créditos SCT-Chile a cada una de las asignaturas, identificando que efectivamente no ha sido considerado el peso real de esta línea de formación para el logro del perfil de egreso, en atención a dos elementos:
 - a. A la línea de *Teoría del Diseño* se le asignaron la misma cantidad de horas de trabajo autónomo y de docencia directa que a *Taller de Diseño Arquitectónico*, sin embargo no revisten la misma carga de trabajo autónomo, aunque sí la misma carga de trabajo de docencia directa.
 - b. Este error fue cometido ya que existen aún muchas dudas en cuanto a la implementación del Sistema entre académicos, administrativos y en la propia unidad de innovación curricular y mejoramiento docente, razón por la cual el jefe de carrera junto con el director de la unidad deciden solicitar una nueva capacitación sobre la implementación del SCT-Chile al experto institucional.

- **Seguimiento a la Política Institucional:** con esta información la dupla de expertos institucionales del SCT-Chile, instruidos por el Vicerrector Académico, deciden indagar en la percepción institucional que tiene los docentes, estudiantes y la unidad de innovación curricular y mejoramiento docente sobre los nudos críticos en la implementación del Sistema en la Universidad.

Los resultados de esta consulta institucional son:

- a. Estudiantes y administrativos poseen un buen nivel de conocimiento sobre los procedimientos de implementación del Sistema en la Política Institucional.
- b. Académicos y los miembros de la unidad de innovación curricular y mejoramiento docente aún poseen dudas en relación a la implementación operativa a nivel Macro y Micro Curricular, principalmente relacionadas con la asignación de carga académica y específicamente de las horas de trabajo autónomo para la asignación de créditos en carreras que demandan en su mayor parte horas de trabajo personal del estudiante, como la carrera de Arquitectura.

De esta forma los expertos institucionales señalan como soluciones para hacer frente a este caso lo siguiente:

- Reasignar la carga académica a la línea de formación y asignatura.
- Capacitar a los docentes en la implementación del SCT-Chile y estrategias didácticas.
- Capacitar a la unidad de innovación curricular y mejoramiento docente, fundamentalmente para abordar aquellos casos asociados a la estimación y distribución de carga académica en carreras de alta demanda de trabajo autónomo.

A continuación se presenta el documento completo de la Carta de Balance SCT-Chile, el cual representa un insumo para sistematizar el Seguimiento a la Implementación del Sistema en cada casa de estudios y se constituye en un instrumento para el diagnóstico del avance en la implementación del SCT-Chile.

CARTA DE BALANCE SCT-CHILE

Las Universidades del CRUCH se propusieron hace algunos años una Carta de Balance que se convirtió en la expresión gráfica de los avances institucionales en la implementación del Modelo SCT-Chile, la cual se ha adecuando a su etapa actual de desarrollo, permitiendo visualizar más claramente los avances y desafíos pendientes en el Sistema, con una definición más fina que discrimine adecuadamente entre niveles distintos de implementación del SCT-Chile.

Indicador 1	Formalización Institucional Sistema Crédito Transferibles	Indicador 2	Socialización
Estado Basal (a) >	SCT-Chile no incorporado a normativa institucional.		No hay plan o acciones de socialización del modelo SCT-Chile al interior de la Universidad. De existir, su implementación es menor al 25%.
Logro Mínimo (b) >	SCT-Chile formalizado en la política institucional.		Existe un plan o acciones de socialización acordado e implementado con cobertura desde un 26% hasta un 50% de las unidades destinatarias (académicas, estudiantiles y administrativas).
Logro Parcial (c) >	Normativa permite la innovación o creación de carreras sin la adscripción al SCT-Chile.		Existe un plan o acciones de socialización acordado e implementado con cobertura entre un 51% y un 75% de las unidades destinatarias (académicas, estudiantiles y administrativas).
Logrado (d) >	Normativa exige la adscripción al SCT-Chile para todos los procesos de innovación o creación de carreras.		Existe un plan o acciones de socialización acordado e implementado con cobertura superior al 76% de las unidades destinatarias (académicas, estudiantiles y administrativas).

Indicador 3 Capacitación para la gestión del SCT-Chile	Indicador 4 Proceso para la Innovación Curricular	Indicador 5 Condiciones para la Movilidad Estudiantil
<p>No existe plan de capacitación en gestión del SCT-Chile. De existir, su cobertura es menor al 25% de los académicos y administrativos encargados de los procesos vinculados al SCT-Chile.</p>	<p>No existen procedimientos institucionales para la innovación curricular.</p>	<p>Movilidad estudiantil escasa, desarticulada y sin reconocimiento pleno.</p>
<p>Existe un plan o acciones de capacitación acordados e implementados con cobertura entre un 26% y un 50% de los académicos y administrativos encargados de los procesos vinculados al SCT-Chile.</p>	<p>Las etapas para la innovación curricular están claramente establecidas.</p>	<p>Identificación de nudos críticos para la movilidad estudiantil. Plan de mejora en desarrollo.</p>
<p>Existe un plan o acciones de capacitación acordados e implementados con cobertura entre un 51% y un 75% de los académicos y administrativos encargados de los procesos vinculados al SCT-Chile.</p>	<p>Las etapas para la innovación curricular están claramente establecidas, son de dominio de todos los encargados del proceso de innovación curricular.</p>	<p>Movilidad estudiantil con procedimiento institucionalizado sin vínculo al SCT-Chile. Niveles de reconocimiento variable.</p>
<p>Existe un plan o acciones de capacitación acordados e implementados con cobertura superior al 76% de los académicos y administrativos encargados de los procesos vinculados al SCT-Chile.</p>	<p>Todos los procesos de innovación curricular se llevan a cabo a partir de las etapas establecidas por la institución.</p>	<p>Movilidad estudiantil con procedimiento institucionalizado vinculado a SCT-Chile. Pleno reconocimiento de actividades.</p>

Indicador 6 Implementación del SCT-Chile en Carreras de la Institución	Indicador 7 Seguimiento y Evaluación	Indicador 8 Mejoras a la Implementación
<p>Cálculo en la carga horaria del trabajo estudiantil sin innovación curricular. O presenta menos del 25% de las carreras en SCT-Chile.</p>	<p>No existe plan de Seguimiento y evaluación del SCT-Chile en las carreras. De existir, su aplicación es menor al 25% de las carreras.</p>	<p>No existen mejoras a la implementación del SCT-Chile. De existir, responden a menos del 25% de las dificultades detectadas en el Seguimiento y evaluación.</p>
<p>Entre el 26% al 50% de las carreras expresadas en SCT-Chile, en el plan de estudios y en los programas de asignaturas.</p>	<p>El plan de Seguimiento y evaluación del SCT-Chile se aplica entre el 26% y el 50% de las carreras.</p>	<p>Las mejoras a la implementación se aplican entre el 26% y el 50% de las dificultades detectadas en el Seguimiento y evaluación.</p>
<p>Entre 51% y 75% de las carreras expresadas en SCT-Chile, tanto en el plan de estudios como en los programas de asignaturas.</p>	<p>El plan de Seguimiento y evaluación del SCT-Chile se aplica entre 51% y 75% de las carreras.</p>	<p>Las mejoras a la implementación se aplican entre el 51% y el 75% de las dificultades detectadas en el Seguimiento y evaluación.</p>
<p>Sobre el 76% de las carreras expresadas en SCT-Chile, en el plan de estudios y en los programas de asignaturas.</p>	<p>El plan de Seguimiento y evaluación del SCT-Chile se aplica en más del 76% de las carreras.</p>	<p>Las mejoras a la implementación se aplican en más del 76% de las dificultades detectadas en el Seguimiento y evaluación.</p>

Movilidad Estudiantil en SCT-Chile

6.1 LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL

En este capítulo se abordarán temas relacionados con la movilidad estudiantil en términos generales, revisando las ventajas, obstáculos y los tipos que se identifican, profundizando en el contexto de la movilidad estudiantil internacional, para luego desarrollar el tema de movilidad en SCT-Chile, y entregar recomendaciones para su implementación en las instituciones de educación superior del país.

En primer lugar, es necesario señalar que en el contexto de este capítulo se entiende la **movilidad estudiantil** como la acción que permite a un estudiante cursar una o varias asignaturas, módulos o actividades académicas en otra institución educativa, lo cual es reconocido académicamente por la casa de estudios de origen.

i

En este contexto es necesario definir también otros conceptos relacionados:

- **Estudiante en movilidad:** alumno regular de una universidad que realiza actividades académicas concordantes o complementarias con su plan de estudios y perfil de egreso, en una universidad distinta a la de origen.
- **Institución de origen:** institución de educación superior, nacional o extranjera, que envía o autoriza a un estudiante a realizar actividades de movilidad estudiantil en otra IES.
- **Institución de acogida:** institución de educación superior, nacional o extranjera, en la que un estudiante realiza las actividades de movilidad estudiantil.

Para desarrollar el proceso de movilidad estudiantil, es imprescindible que las IES, tanto de origen como de acogida, cuenten con un programa académico que permita el posterior reconocimiento y/u homologación en créditos SCT-Chile y que se encuentre adscrito a un convenio de movilidad entre las partes.

Por otra parte, es importante diferenciar la movilidad estudiantil de la Movilidad Estudiantil en SCT- Chile, ya que esta última corresponde a una actividad donde los estudiantes realizan procesos de movilidad estudiantil en los que el reconocimiento de aprendizajes y la homologación de las asignaturas cursadas se realizan bajo el Sistema de Créditos Académicos Transferibles de Chile.

La movilidad en SCT-Chile cobra relevancia y difiere de la movilidad estudiantil habitual, pues juega un rol de mecanismo garante de una movilidad estudiantil acordada entre las partes, que permite validar plenamente los resultados de aprendizaje obtenidos independiente de las IES donde se desarrollaron.

La implementación de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile implica necesariamente el reconocimiento de aprendizajes, lo que permite al sistema de educación superior nacional cohabitar en una sociedad globalizada, reconociendo la movilidad estudiantil a nivel nacional e internacional como causa y efecto de un currículo universitario flexible y sujeto a contextualización según los requerimientos de la sociedad.

i

En relación a lo anterior, es necesario diferenciar los siguientes conceptos:

- **Homologación de créditos SCT-Chile:** consiste en el procedimiento de validar los créditos SCT-Chile obtenidos en procesos de movilidad estudiantil, de aquellas asignaturas cuyos resultados de aprendizaje son equivalentes con los declarados en el plan de estudios de la institución de origen.
- **Reconocimiento de créditos SCT-Chile:** consiste en el proceso de certificar todos los créditos SCT-Chile adquiridos en procesos de movilidad estudiantil que no sean susceptibles de ser homologados, los que deberán ser consignados en el correspondiente certificado de estudios.

a) Ventajas de la movilidad estudiantil

La movilidad estudiantil favorece la construcción de un sistema de educación superior cohesionado en torno a las necesidades de los estudiantes, de las IES y de la sociedad en sus dimensiones culturales, sociales, económicas y laborales. Además impacta en la disminución de la deserción estudiantil, facilita la búsqueda profesional a largo plazo, integra distintas perspectivas y visiones curriculares y aumenta las oportunidades laborales, entre otras (Aequalis, Foro de Educación Superior, 2011). Esto permite al estudiante la conformación de un plan de estudios que responda a sus intereses.

Ahora bien, para favorecer en forma concreta el desarrollo de la movilidad estudiantil se requiere una armonización curricular, vale decir, trabajar estrategias comunes que permitan tener planes de estudio, programas de asignatura y planificaciones del desarrollo de las asignaturas en concordancia con los principios del SCT-Chile propuestos en este Manual, ya que como se ha señalado, este Sistema promueve la legibilidad de un programa de formación y la transferencia de los créditos académicos de una institución a otra.

Además, no sólo es suficiente la armonización curricular, sino que es necesario construir y proyectar un marco de confianzas mutuas entre las IES de origen y acogida del estudiante en procesos de movilidad.

b) Obstáculos a la movilidad estudiantil

Durante los procesos de movilidad estudiantil se presentan ciertos obstáculos, los cuales surgen al tener sistemas poco armonizados entre las instituciones o debido a la escasa planificación de la movilidad, lo que se traduce en falta de reconocimiento y homologación de las actividades académicas realizadas durante la movilidad, con el consiguiente retraso en los tiempos de titulación del estudiante.

Asimismo, en las instituciones cuyos estudiantes pertenecen mayoritariamente a los quintiles de ingreso inferiores, el no contar con sistemas de becas para la movilidad hace difícil el acceso a ésta, a pesar de haber interés por parte de los estudiantes, por lo cual es indispensable contar con sistemas de financiamiento.

Tipos de movilidad estudiantil

Teniendo en consideración estos factores, existen diversas experiencias exitosas que han permitido avanzar en la movilidad estudiantil, tanto en Chile como en el extranjero, lo que ha generado nuevas definiciones y distinciones a la hora de hacer referencia a la misma, surgiendo así diferentes tipos de movilidad estudiantil.

En términos generales se distinguen los siguientes tipos de movilidad estudiantil:

1. **Movilidad micro-geográfica:** este tipo de movilidad permite que un estudiante tome algunas asignaturas en otras instituciones, con sede dentro de la misma ciudad, por lo que no implicarían un costo adicional para los alumnos.
2. **Movilidad nacional:** ésta refiere a la movilidad que se desarrolla al interior del país, entre universidades de distintas regiones, lo que implica en muchos casos el establecimiento de convenios entre las instituciones participantes y la posibilidad de acceso a apoyo en el financiamiento de la actividad de movilidad.
3. **Movilidad internacional:** tal como su nombre lo indica, este tipo de movilidad es aquella que se desarrolla con universidades fuera del país, proceso que ocurre en su mayoría por la posibilidad de acceder a becas y/o la existencia de convenios para la movilidad.

Entre estos tipos de movilidad, podríamos decir que la mayor parte de los convenios nacionales e internacionales se dan en el marco de carreras afines, que demandan convergencia de habilidades y/o contenidos que apuntan a perfiles de egreso comunes. Como por ejemplo, aquellos convenios que permiten cursar un semestre en otra casa de estudios o de doble titulación.

Además de los tipos de movilidad descritos, existen otras experiencias de movilidad y colaboración interuniversitarias, de acuerdo a la duración de las mismas o el objetivo que ésta tenga, así encontramos movilidad con distinta duración, dependiendo de la cantidad de créditos a cursar en movilidad, por especialidad, por proyectos de tesis o movilidad para desarrollar las prácticas profesionales, por nombrar algunas.

A continuación se ejemplifican algunas experiencias en las instituciones de educación superior en nuestro país, de acuerdo a los distintos tipos de movilidad estudiantil descritos:

Tabla 5: Experiencias en movilidad estudiantil IES del CRUCH

Tipo de movilidad	Instituciones y año de inicio
<p>Movilidad micro-geográfica</p>	<p>Universidad Católica de Temuco y Universidad de La Frontera (2004).</p>
<p>Movilidad nacional</p>	<p>Convenio de Universidades Católicas de Chile (2005).</p> <p>Programa MEC, del Consorcio de Universidades Estatales (2002).</p>
<p>Movilidad internacional</p>	<p>Convenio entre la Universidad Austral de Chile y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Münster y de Worms / FH-CALA, Alemania (2000).</p> <p>Universidad Católica de la Santísima Concepción en convenio con la Universidad Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2011).</p>

Información destacada

Este convenio busca el establecimiento de confianzas recíprocas y la colaboración entre instituciones “competidoras”.

Se destacan:

- La economía de la implementación de esta estrategia de movilidad, ya que no requiere inversión de recursos económicos adicionales
- La toma de decisiones interuniversitarias que responden a las demandas de los estudiantes, como el beneficio en sus procesos de aprendizaje, que además amplía las redes de contacto y perspectivas profesionales, lo que ha sido ampliamente valorado por diversos actores partícipes del proceso.
- El programa sigue vigente, involucrando a más de 200 estudiantes cada año y está comenzando a operar bajo el SCT-Chile.

Este convenio busca que estudiantes de tercer semestre, con desempeños destacados, puedan optar a cursar un semestre en cualquiera de las casas de estudio de la red: Universidad Católica de Temuco, Pontificia Universidad Católica de Chile, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Católica del Norte, Universidad Católica Silva Henríquez, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad Católica del Maule y Universidad Alberto Hurtado.

Entre sus objetivos está favorecer la formación integral de los estudiantes destacados que hayan aprobado el primer año del plan de estudios de su Carrera, y permite la movilidad por un semestre entre las 16 universidades estatales.

Se aplica a la carrera de Ingeniería Comercial, cuyos estudiantes tienen la posibilidad de optar a una doble titulación: Ingeniero Comercial y “Bachelor of Arts of Administration”.

Ofrece la posibilidad de que los estudiantes obtengan un grado y/o título en Administración de Empresas de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito después de cursar y aprobar a lo menos un 20% de los créditos de su plan de estudios de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en dicha institución.

Movilidad Estudiantil Internacional

La movilidad estudiantil internacional es una actividad creciente en las Universidades del CRUCH, que reporta grandes beneficios a los estudiantes, por lo cual se le ha querido dedicar un apartado especial.

En los últimos tres años, de acuerdo al diagnóstico SCT-Chile realizado el 2012¹⁰, 4.259 estudiantes chilenos pertenecientes a universidades del CRUCH participaron en distintos tipos de programas de movilidad a instituciones extranjeras, y un número aproximado de 9.130 fue recibido en estas universidades. Esta actividad se enmarca en los planes de internacionalización que las universidades llevan a cabo en varios aspectos en el contexto de la intensificación de los intercambios y sobre la cual existe consenso en cuanto a que, para los estudiantes que acceden a ella, promueve un desarrollo de competencias tanto específicas como genéricas de una riqueza excepcional.

Sin embargo, tal como quedó en evidencia en el mencionado diagnóstico, esta movilidad en su gran mayoría no se ha basado en actividades curriculares expresadas en SCT-Chile, ni en compromisos con nuestros estudiantes de aprobar un número determinado de SCT-Chile o equivalentes, de modo que esta herramienta aún no se constituye en la “moneda de cambio” académica en que se basa la movilidad internacional.

La realidad tanto europea y de otros países como Canadá y Australia, nos muestra que medir la carga de trabajo de un estudiante en SCT-Chile permite una equivalencia casi directa de los estudios cursados en esos países, a través, por ejemplo, del modelo ECTS europeo que posee la misma definición de crédito e igual base de cálculo (60 créditos anuales) que el sistema chileno. Formas de medición fácilmente transformables existen en otros países, por ejemplo Estados Unidos, donde la mayoría de los sistemas de medición académica consideran el tiempo total de trabajo del estudiante.

Por otra parte, Latinoamérica está dando pasos firmes hacia una medición del tiempo total de trabajo del estudiante, a través de la definición de un crédito común, el Crédito Latinoamericano de Referencia (CLAR), en el marco del proyecto Tuning Europeo, apoyado por un Proyecto Alfa entre universidades europeas y latinoamericanas. Este sistema posee la misma definición de crédito e igual base de cálculo de 60 créditos anuales que el SCT-Chile.

¹⁰ En el diagnóstico participaron 20 de las 25 Universidades del CRUCH y fue presentado en la Primera Estadía de Trabajo Conjunto SCT-Chile USACH (2012)

Nuestro país, ha sido invitado a exponer la experiencia del SCT-Chile, que es la más avanzada del continente en la implementación de un sistema de créditos, y varias instituciones del CRUCH están participando activamente en ese nivel.

Surge entonces la necesidad de posicionar la movilidad estudiantil, y el reconocimiento y homologación de actividades curriculares en SCT-Chile, manteniendo al interior de las universidades un vínculo permanente entre la oficina encargada de la movilidad, la Dirección de Docencia o equivalente y los expertos SCT-Chile.

6.2 RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN SCT-CHILE

La implementación de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile supone la existencia de ciertas condiciones específicas que, si bien es cierto no son necesarias para otros procesos de movilidad, ofrecen ciertas garantías de calidad y eficiencia, como promover la legibilidad de un programa de formación entre instituciones y la facilidad de transferencia de estos créditos académicos de una institución a otra.

En este marco es que el SCT-Chile propone una serie de objetivos para la movilidad estudiantil.

Los objetivos de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile son:

- Propiciar que estudiantes realicen estudios en otras universidades, teniendo como unidad de base para el intercambio estudiantil el Sistema de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile), contribuyendo de esta manera al desarrollo y formación profesional de los estudiantes.
- Recibir estudiantes para dar respuesta a un intercambio de tipo “uno es a uno” entre las partes.
- Propiciar la comunicación, confianza y colaboración interuniversitaria, mediante la búsqueda de mayor cooperación regional y nacional entre instituciones de educación superior del país.
- Favorecer el reconocimiento y homologación de todas las actividades curriculares en SCT-Chile realizadas por los estudiantes.

Principios de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile

En el diagnóstico de la implementación del SCT-Chile del año 2012, se identificó que existen ciertas condiciones que facilitan la movilidad estudiantil:

- La elaboración de una normativa específica referida a la movilidad estudiantil y a los procedimientos institucionales vinculados a ésta.
- El establecimiento de convenios de cooperación o redes multilaterales de movilidad entre instituciones nacionales y/o extranjeras.
- La disposición de fuentes de financiamiento para realizar la movilidad, las que están dadas principalmente a través del acceso a becas u otras ayudas.

Además de estas condiciones, y en base a buenas prácticas identificadas en las distintas instituciones del CRUCH, se han elaborado los principios que orientan los procesos de Movilidad Estudiantil en SCT-Chile, que buscan hacer frente a algunos de los obstáculos en dichos procesos, en particular a aquellos vinculados con el bajo reconocimiento y homologación de las asignaturas cursadas por los estudiantes, la baja legibilidad de los planes y la engorrosa gestión de los procedimientos anteriores.

Sin embargo, resulta relevante agregar que además de establecer estos principios de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile, es imperioso contar con un Marco de Cualificaciones que permita fortalecer la transparencia y legibilidad de los planes de estudio, así como las cualificaciones ofrecidas por las instituciones de educación superior, en base a lo cual se podrán sentar nuevas bases de la movilidad estudiantil a nivel nacional, y con ello, la implementación efectiva de dicho proceso.

En la siguiente tabla se presenta la descripción de cada uno de los principios de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.

Tabla 6: Principios de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile

PRINCIPIOS DE LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN SCT-CHILE

1	Contar con planes de estudio y programas de asignatura en SCT-Chile (o sistema equivalente para el caso de estudiantes en movilidad internacional).	Para implementar un proceso de movilidad estudiantil, es necesario que tanto las instituciones de origen, como quienes acogen estudiantes cuenten con planes de estudio, sus correspondientes programas de asignatura y planificaciones de desarrollo de las mismas en SCT-Chile o equivalente de acuerdo a los lineamientos del presente manual, lo que permitirá una homologación de los créditos cursados en otra institución.
2	Identificación a priori de los créditos SCT-Chile que se homologarán.	Previo a que el estudiante inicie su formación en la institución de acogida, debe quedar establecido el plan de formación (las asignaturas y créditos) que realizará, lo que implica también establecer a priori los créditos SCT-Chile que serán homologados en dicho proceso.
3	Reconocimiento pleno de la formación.	Una vez finalizada la estadía por movilidad estudiantil en la institución de acogida, la institución de origen le debe reconocer al estudiante la totalidad de actividades realizadas y los créditos SCT-Chile correspondientes. Esto implica la confianza entre instituciones de educación superior respecto al procedimiento y a la formación recibida por los estudiantes.
4	Homologación de asignaturas en relación a los resultados de aprendizaje.	El proceso de homologación de aprendizajes producto de la movilidad estudiantil, debe utilizar como único criterio los resultados de aprendizaje y competencias de las asignaturas cursadas y la carga académica en SCT-Chile o equivalente, de este modo se excluyen como criterios de consideración para la homologación de créditos la institución en que fueron cursados, el docente a cargo, los contenidos de las asignaturas, entre otros.
5	Existencia de normativa institucional para la movilidad estudiantil.	Para el libre desarrollo de la movilidad entre instituciones, se debe contar con un reconocimiento institucional de dicho proceso, lo que implica la creación de normativas, reglamentos y protocolos, tanto en la institución de origen del estudiante, como en aquella que lo acogerá en el proceso de movilidad.

6.3 ASPECTOS TECNICO-ADMINISTRATIVOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN SCT-CHILE

Como se ha mencionado anteriormente, si bien la implementación del SCT-Chile favorecerá el desarrollo de la movilidad estudiantil, es necesario avanzar hacia el desarrollo de diversas condiciones a nivel institucional, que son parte fundamental de los procesos de movilidad, y que muchas veces los obstaculizan.

El establecimiento de estas condiciones tiene como objetivo dar directrices base para los procesos de movilidad y los procedimientos que con posterioridad se desprendan de éstos, de modo de reducir los obstáculos detectados en los procesos de movilidad desarrollados en el pasado.

Además, todas las condiciones que se describen a continuación se sustentan en la aplicación de los principios de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile indicados anteriormente (ver tabla 6), y abarcan sugerencias para favorecer la movilidad estudiantil en los procesos de innovación curricular, la optimización de la gestión curricular y la creación o adecuación de una unidad académico-administrativa responsable de su desarrollo.

a. Movilidad estudiantil en SCT-Chile e innovación curricular

Con el objetivo de favorecer la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile, es necesario considerar la reflexión en torno a ésta y a los elementos que la pueden facilitar u obstaculizar, partiendo desde los mismos procesos de innovación, en donde el comité encargado de cada proceso de análisis curricular pueda identificar en qué ámbitos o áreas puede fomentar la movilidad de sus estudiantes, durante el proceso de diseño o innovación del plan de estudios.

Para favorecer la movilidad desde el proceso de la innovación curricular de un plan de estudios, se debería cumplir con dos condiciones:

- **Flexibilidad curricular:** La flexibilidad curricular en el diseño de los planes de estudio, en la medida que disminuye las líneas de formación rígidas, caracterizadas por pre-requisitos entre asignaturas, aumenta la oferta de formación electiva y avanza hacia el diseño de planes de estudios por créditos, favorece la movilidad estudiantil en tanto que incorpora en los planes de estudio espacios de formación que pueden ser desarrollados en otras instituciones de educación superior, ampliando a su vez la oferta académica para que estudiantes

puedan desarrollar especializaciones en temáticas de su interés. Dependiendo de la amplitud de estos espacios de formación, se podrá facilitar la movilidad en sus niveles micro-geográfico, nacional o internacional.

- **Formación por ciclos:** La formación y articulación de los planes de estudio por ciclos, así como el reconocimiento de éstos en SCT-Chile, favorece el desarrollo de procesos de movilidad estudiantil, en la medida que permite el diseño de trayectorias curriculares, que prevean el desarrollo de ésta en cada uno de los ciclos formativos, o permitiendo que algún ciclo pueda desarrollarse completamente en un proceso de movilidad.

A partir de estas condiciones, se espera que durante el diseño de los planes de estudio, se identifiquen asignaturas o grupos de asignaturas que puedan ser cursadas en otras instituciones de educación superior, que posteriormente faciliten diferentes formas de movilidad de los estudiantes, que se desarrollen en distintas áreas de formación o que estén asociadas a certificaciones intermedias.

Adicionalmente a las condiciones de flexibilidad y de formación por ciclos, a continuación se recogen algunas sugerencias para incorporar estrategias en el diseño de los planes de estudio, que potencien el desarrollo de movilidad de tipo micro-geográfica, nacional e internacional.

Movilidad micro-geográfica: Para fomentar la movilidad de tipo micro-geográfica se sugiere:

- Establecer convenios específicos de movilidad con universidades que se ubiquen dentro de la misma ciudad o zona geográfica dentro del país.
- Fomentar la movilidad en una o dos asignaturas del plan de estudios, identificando aquéllas que potencialmente pueden ser cursadas en otras instituciones de educación superior.
- Favorecer la movilidad en áreas de formación general, esto es, en asignaturas que puedan ser similares en cuanto a los resultados de aprendizaje, entre los planes de estudio de distintas instituciones, o en asignaturas que permitan la flexibilidad del currículo, de manera que los estudiantes puedan cursar asignaturas electivas en otras instituciones.
- Fomentar la coordinación entre las unidades académicas para tener horarios compatibles en los cuales dictar las asignaturas en procesos de movilidad estudiantil micro-geográfica, de manera que no interrumpan el curso de las demás asignaturas del plan de estudio de los estudiantes.

Movilidad nacional: Para fomentar la movilidad de tipo nacional se sugiere:

- Establecer convenios específicos de movilidad entre carreras, departamentos o facultades de las instituciones de educación superior.
- Fomentar movilidad asociada al desarrollo de grupos de asignaturas que conduzcan a la obtención de una certificación intermedia o al desarrollo de un ciclo formativo.
- Favorecer la movilidad en áreas de formación especializada, con miras a que la movilidad contribuya a la formación profesional de los estudiantes en áreas poco desarrolladas en la institución de origen. Es importante destacar que la diversidad geográfica de Chile es uno de los grandes aportes en la movilidad estudiantil a nivel nacional.
- Considerar en los procesos de innovación curricular las distintas especialidades formativas que son ofrecidas por las instituciones de educación superior, visualizando alternativas de movilidad estudiantil con algunas carreras, departamentos o facultades de otras casas de estudio para formarse en áreas de especialidades no desarrolladas en la institución de origen.

Movilidad internacional: Para fomentar la movilidad de tipo internacional se sugiere:

- Establecer convenios específicos de movilidad con universidades de otros países.
- Fomentar movilidad por un período de tiempo no menor a un semestre de duración.
- Favorecer la movilidad en áreas de formación especializada, o en ciclos de formación.
- Pensar el currículo en términos de continuidad en la formación y de articulación con programas de postgrado.

Ejemplo de un proceso de Innovación Curricular que promueve la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile:

A continuación, se presenta un ejemplo ficticio de la incorporación de las condiciones de flexibilidad curricular y formación por ciclos en la innovación curricular de una carrera, para potenciar el desarrollo de movilidad estudiantil:

En el proceso de diseño curricular de la carrera de *Ingeniería Comercial* se visualizan las siguientes alternativas para fomentar la movilidad estudiantil en los diferentes ciclos formativos del plan de estudios:

Ciclo de Licenciatura:

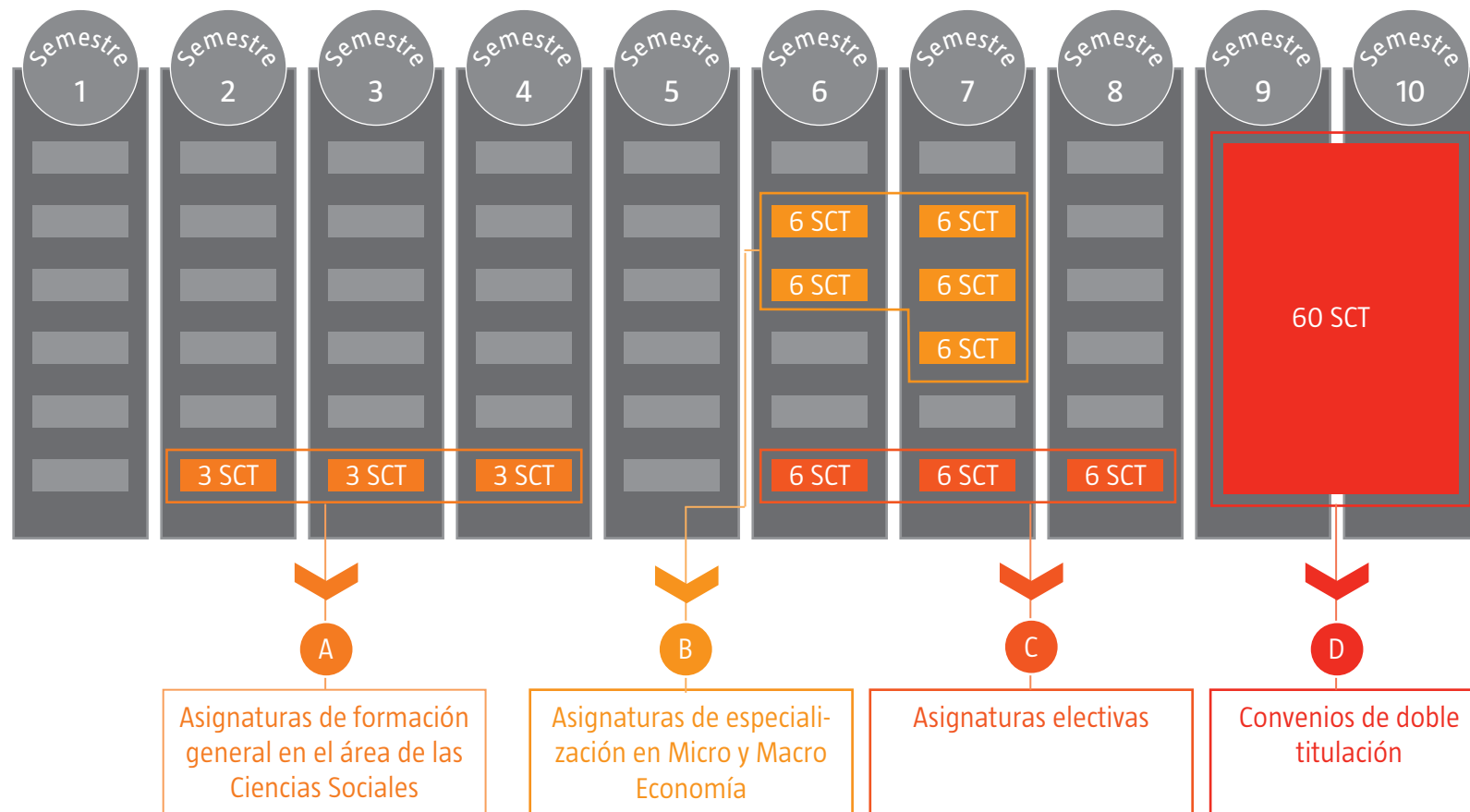
- A** → **Asignaturas de formación general en el área de las Ciencias Sociales:** Estas asignaturas se ubican en el ciclo inicial de formación de la carrera y son de carácter introductorio, por lo que el comité identifica la posibilidad de que sean cursadas en movilidad estudiantil micro-geográfica, de manera de ampliar la oferta académica sobre estas áreas de formación.
- B** → **Asignaturas de especialización en Micro y Macro Economía:** Se reconoce una agrupación de asignaturas vinculadas tanto a Micro como a Macro Economía que permiten la entrega de un diploma respecto de estos temas, y que pueden ser una buena alternativa para estudiantes que estén interesados en integrarse a la institución en un proceso de movilidad estudiantil. Además, la agrupación de estas asignaturas de especialización suman una carga académica de 30 SCT-Chile, lo que facilita que sean cursadas en un semestre a partir de un proceso de movilidad estudiantil.
- C** → **Asignaturas electivas:** Se identifica la necesidad de otorgar espacios de formación electiva a los estudiantes, que favorezcan la especialización en temáticas de Contabilidad y Derecho Empresarial, y que permitan a su vez recibir estudiantes interesados en estas temáticas mediante la movilidad micro-geográfica.

Ciclo de Titulación:

- D** → **Convenios de doble titulación:** Se reconoce que una vez completado el ciclo de licenciatura (a los 240 SCT-Chile), el ciclo de titulación (correspondiente a 60 SCT-Chile) es una buena instancia para establecer convenios de doble titulación con instituciones de educación superior extranjeras y que favorezcan la articulación con el postgrado, si el estudiante así lo desea.

A partir de estas posibilidades tanto de flexibilidad curricular como de formación por ciclos, el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Comercial podría ofrecer los siguientes espacios para la movilidad estudiantil:

Figura 8: Ejemplo de un plan de estudios que fomenta la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile



b. Gestión curricular en procesos de Movilidad Estudiantil en SCT-Chile

Con el objetivo de garantizar que la gestión de los procesos de movilidad estudiantil sea más eficiente, se sugiere desarrollar procedimientos para el reconocimiento pleno de los aprendizajes y competencias de los estudiantes, así como para la homologación de las asignaturas realizadas por los estudiantes en otras instituciones.

Uno de los avances que se han desarrollado para ello, es la entrega de un Certificado de créditos SCT-Chile, el cual fue trabajado y aprobado por los Vicerrectores Académicos y Red de Expertos SCT-Chile del CRUCH, para la certificación de los créditos cursados por los estudiantes en cualquier casa de estudios, el cual permitirá el reconocimiento de aprendizajes (ver Anexo N° 3).

Para ello se deberán garantizar en las normativas institucionales y sus correspondientes procedimientos, las siguientes condiciones:

a. Reconocimiento pleno de aprendizajes

Al retorno del estudiante a su casa de estudios, ésta deberá reconocer plenamente las asignaturas cursadas y los créditos obtenidos en la institución de acogida durante el período cursado en el proceso de movilidad.

Para garantizar lo anterior, la oficina académica de la universidad de acogida enviará un certificado de estudios al finalizar el período de intercambio, en forma previa al regreso del estudiante. Esta información será incorporada en los registros curriculares de la universidad de origen indicando los códigos, nombre de la asignatura y la calificación obtenida en la universidad de acogida.

Así también, cuando las respectivas secretarías académicas, docentes o de estudio soliciten a petición de un alumno, o en otra eventualidad emitan un certificado de estudios, concentración de notas, o el expediente de graduación de un estudiante, integrarán en ellos las asignaturas cursadas durante el período de movilidad estudiantil, con su respectiva carga en SCT-Chile. Mediante este procedimiento los documentos así emitidos por la universidad de origen del estudiante dispondrán de plena validez para todos los efectos académicos y legales que correspondan.

b. Homologación de asignaturas

Los acuerdos de homologación de las asignaturas, se establecerán sobre la base de la convergencia de resultados de aprendizaje y no en base a la identidad de contenidos, sin embargo es requisito fundamental que ambos planes de estudio (de la universidad de origen y de acogida) se encuentren expresados en SCT-Chile (ver capítulo 3).

Las asignaturas a realizar durante el proceso de movilidad deben ser acordadas a priori y con ello, se dará la garantía de que serán homologadas por la autoridad académica, antes de que los estudiantes inicien su movilidad.

Para ejecutar la homologación, las unidades encargadas de cada universidad deberán intercambiar los planes de estudio y los programas de asignatura correspondientes (de aquellas carreras y asignaturas que se comprometan en el convenio), indicando el código y el nombre genérico de las asignaturas válidas para ese programa.

Para los casos en que existieran diferencias en la cantidad de créditos en SCT-Chile entre las asignaturas que se desean homologar, habiéndose comprobado que tienen resultados de aprendizaje equivalentes, se sugiere hacer la homologación de la asignatura con la carga académica asignada en la institución de origen, en atención a que esta casa de estudios estableció la carga académica y cantidad de créditos SCT-Chile tomando en consideración el perfil de ingreso de sus estudiantes de acuerdo a las consideraciones para la asignación preliminar de créditos SCT-Chile, entre ellas las relacionadas con el estudiante (consulte capítulo 3).

c. Creación o adecuación de una unidad académico-administrativa responsable de la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile

Con el objetivo de velar por el cumplimiento institucional en cuanto a la gestión de los procesos de movilidad estudiantil, se sugiere la creación o adecuación de una unidad académico-administrativa responsable de los procesos vinculados a la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile, y que represente los intereses de los estudiantes.

Las tareas que deberían ser desarrolladas por esta unidad son:

1. Promoción de nuevos proyectos de intercambio, movilidad y su difusión a través de los canales de comuni-

cación disponibles en cada casa de estudios, que garanticen un cabal conocimiento por parte de la comunidad universitaria de estos procesos.

2. Participación en la coordinación, supervisión y visitas para la preparación de nuevos proyectos de movilidad.
3. Gestión académica de los estudiantes en movilidad.
4. Mediación y resolución de conflictos en los procesos de reconocimiento y homologación de asignaturas.

PREGUNTAS FRECUENTES

A continuación se presentan algunas de las preguntas que surgen a menudo en la implementación del SCT-Chile en las universidades. En las respuestas, se ha tratado de incluir orientaciones y sugerencias para aclarar las dudas y ayudar en este proceso.

PREGUNTA 1

Para la asignación preliminar de créditos, ¿es suficiente realizar una conversión numérica de los créditos académicos que actualmente usa una casa de estudios a créditos SCT-Chile para implementar el Sistema?

Convertir matemáticamente los créditos que utiliza una universidad de modo tal de ajustarlos y responder a algunos de los principios y componentes que tiene el SCT-Chile (como el que existan 60 créditos en un año académico) es insuficiente para implementar este Sistema, ya que pierde las bases del cambio a nivel cultural-organizacional que busca, por tanto la conversión numérica no obedece al espíritu del Sistema y su garante de calidad.

Además la conversión numérica sólo impactaría a un nivel Macro Curricular, y como fue visto a lo largo del manual, la incorporación del SCT-Chile, implica necesariamente una implementación en los niveles de política Institucional, Macro Curricular, Micro Curricular, y Seguimiento. De este modo, para poder implementar el SCT-Chile es necesario un proceso de revisión, reflexión y análisis, tal como se examinó en el presente manual.

PREGUNTA 2

La implementación del SCT-Chile, ¿va a significar cambios en la contratación de los docentes?

Desde los inicios del Sistema se ha planteado que el profesor cumple un rol central en su implementación, ya que es un informante clave para asignar los créditos y concretarlos en el ambiente de aprendizaje, así como para mejorar y reorganizar los tiempos y metodologías de enseñanza, en pro de adecuar los programas de asignatura a los créditos asignados, para que los estudiantes logren los resultados de aprendizaje.

De este modo, la implementación del Sistema no establece dentro de sus lineamientos directrices respecto a cambios en las horas de trabajo de los docentes ni en sus condiciones de contratación, lo que sigue siendo criterio de cada casa de estudios.

PREGUNTA 3

¿Cómo puede un docente aproximarse a la carga académica que necesitan los estudiantes para desarrollar una actividad específica?

Para estimar la carga académica que requieren dedicar los estudiantes en una asignatura, el docente debe considerar el tiempo que en promedio éstos dedican para realizar las actividades consideradas en la planificación de asignatura, para lograr los resultados de aprendizaje definidos, para lo cual es necesario considerar las características de sus estudiantes, el nivel en el plan de estudios, su experiencia preliminar, la naturaleza de los conocimientos, habilidades, actitudes y procedimientos que deben manejar y el nivel de desarrollo que espera que sus estudiantes alcancen (por ejemplo, básico/ medio/ avanzado), entre otras.

No obstante, un método recomendado para estimar la carga académica de los estudiantes, es la consulta directa a éstos sobre cuánto tiempo requieren para el desarrollo de las actividades de cada asignatura, por medio de cuestionarios u otra de las estrategias vistas en este manual.

PREGUNTA 4

¿Qué sucede si la carga académica de los estudiantes es menor a 1.440 horas o mayor a las 1.900 horas anuales acordadas para la implementación del Sistema?

Si durante la implementación del Sistema se constata que el plan de estudios demandará al estudiante un tiempo superior o inferior al estipulado en los principios y componentes del SCT-Chile, se requiere realizar modificaciones a éste, de modo tal de mantenerse dentro del rango especificado.

Por ejemplo, si se demanda una carga académica inferior a las 1.440 horas, es posible que se necesite enriquecer el perfil de egreso del estudiante o evaluar un acortamiento de la carrera. En cambio, si la carrera tiene una demanda mayor a las 1.900 horas, es probable que sea necesario reformular las actividades contenidas en los programas, extender la duración de la carrera, reformular el perfil de egreso, realizar algunas de las asignaturas a nivel de post-título o post-grado, entre otros.

PREGUNTA 5

¿Cómo se asignan los créditos en carreras nuevas?

Si en la universidad se abrieran carreras nuevas, la estimación de los créditos SCT-Chile del Nivel Macro Curricular puede realizarse en base a los conocimientos obtenidos por la experiencia institucional; por tanto, puede ser aproximada, teniendo como modelo planes de estudio de disciplinas afines.

En función del análisis efectuado, deberá realizarse la asignación preliminar de los créditos a las asignaturas contempladas en el plan de estudios, y con ello, realizar el diseño de cada uno de los programas de asignatura, contemplando para cada una de ellas, la carga académica definida para el logro de los resultados de aprendizaje.

Por último, la carga académica estimada deberá ser validada durante el proceso de Seguimiento.

PREGUNTA 6

¿Cuándo se da por finalizado el proceso de implementación del SCT-Chile?

El Sistema de Créditos Académicos Transferibles implica un proceso continuo, no obstante, se puede considerar que la fase de implementación del SCT-Chile ha concluido cuando los planes de estudio, los programas de asignatura, con sus planificaciones de desarrollo, se encuentren expresados (y validados) en SCT-Chile. Siendo necesario además que esto se haya puesto en práctica en el ambiente de aprendizaje, de modo tal de poder realizar un proceso de Seguimiento a la asignación de los créditos y efectuar, según corresponda, los ajustes pertinentes.

Para verificar que el proceso de implementación del SCT-Chile ha finalizado con éxito, se debe cumplir con lo siguiente:

Contar con un Currículo Innovado, cuyas características son las siguientes:

- Perfil de egreso pertinente construido en base a competencias, capacidades o desempeños, actualizado y validado en forma interna y externa.
- Plan de estudios consistente para el logro de un perfil de egreso pertinente.
- Programas de Asignatura elaborados para lograr los resultados de aprendizaje y desarrollo de competencias, contribuyendo explícitamente al perfil de egreso.
- Estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el estudiante.
- Evaluación consistente y coherente con una lógica del desempeño posterior.
- Estimación y adecuación de la carga de trabajo exigida al estudiante.

Tener implementado el SCT-Chile en los niveles 2, 3, 4 y 5:

- Nivel 2, Política Institucional: contar con normativas institucionales, que reflejen la incorporación de los principios y componentes del SCT-Chile, la creación o adecuación de una unidad para la implementación del Sistema, realización de campañas de socialización y capacitación, con los correspondientes materiales, y elaboración de un marco normativo para la Movilidad Estudiantil en SCT-Chile.
- Nivel 3, Macro Curricular: poseer plan de estudios expresado gráficamente en una malla curricular con créditos SCT-Chile asignados por línea de formación y asignaturas.
- Nivel 4, Micro Curricular: contar con programas de asignatura y planificaciones de desarrollo elaboradas de acuerdo a los principios y orientaciones del SCT-Chile.
- Nivel 5, Seguimiento a la implementación del SCT-Chile: Todos aquellos productos que se desprenden de los niveles 2, 3 y 4, evaluados, ajustados y validados por académicos y estudiantes.

GLOSARIO

Corresponden a definiciones conceptuales que se presentan en el marco del SCT-Chile.

AMBIENTE DE APRENDIZAJE

El espacio intencionado, en un lugar presencial o virtual, para desarrollar procesos y lograr resultados de aprendizaje.

ASIGNATURA

Para efectos de este manual, se usa genéricamente el término asignatura para incluir a todas aquellas actividades académicas denominadas, asignatura, curso, módulo, entre otras, que forman parte del plan de estudios de una carrera.

CREDITO SCT-CHILE

Un crédito SCT-Chile se define como la unidad de valoración o estimación del volumen de trabajo académico que los estudiantes deben dedicar para alcanzar los resultados de aprendizaje y las competencias, en la que se integran tanto las horas de docencia directa (o presenciales) como las horas de trabajo autónomo (o no presenciales).

ECTS

El ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*, o en español, Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos) es el sistema común de créditos concordado por los países signatarios del Proceso de

Bolonia, en que cada crédito corresponde a un rango de 25 a 30 horas de trabajo (presencial o no presencial) del estudiante y cada programa universitario anual debe constar de 60 ECTS, en el contexto de un rango de 1500 a 1800 horas anuales.

ESTIMACION DE LA CARGA ACADEMICA

Proceso de recogida de información sobre el tiempo de dedicación de los estudiantes a las distintas asignaturas en el plan de estudios, información a la que se puede acceder desde distintas fuentes: académicos, estudiantes, otros informantes clave, estudios e investigaciones, entre otras. Esta estimación está sujeta a validación posterior a través del Seguimiento y evaluación de la carga académica.

EXPERTO SCT-CHILE

Académico y/o administrativo profesional que se encuentra encargado institucionalmente de la implementación del SCT-Chile, que cuenta con una formación en las bases conceptuales del Sistema y un conocimiento de diversas experiencias internacionales que sirven como referentes para la implementación del modelo en el CRUCH. Este académico o profesional es designado por la autoridad académica de su institución de origen para pertenecer a la Red de Expertos SCT-Chile y su tarea es promover el proceso de innovación curricular en SCT-Chile en su casa de estudios y facilitar el trabajo conjunto y colaborativo entre las universidades, extendiendo este modelo a otras IES del país.

FLEXIBILIDAD CURRICULAR

Es la capacidad de un currículo de ofrecer diversas alternativas de formación que rompen los límites de una

secuencia lineal y rígida a través de ciclos de formación, salidas intermedias y movilidad estudiantil interna y externa.

FORMACION POR CICLOS

Se entiende como la organización de un plan de estudios a través del alcance de ciertas etapas en la formación profesional, las cuales se encuentran diferenciadas de acuerdo su duración y énfasis en la formación.

HORAS DE DOCENCIA DIRECTA O PRESENCIALES

Número de horas de interacción directa entre el docente y los estudiantes, en un ambiente de aprendizaje, en un determinado número de semanas al año, semestre o trimestre. Entre las horas de docencia directa se encuentran: clases teóricas o de cátedra, actividades prácticas, de laboratorio o taller, actividades clínicas o de terreno, prácticas profesionales, ayudantías y cualquier actividad que requiera la presencia física o virtual del estudiante con el profesor.

HORAS DE TRABAJO AUTONOMO O NO PRESENCIALES

Tiempo que dedica el estudiante (adicional al de docencia directa) para lograr los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias esperadas de una determinada asignatura. En este tiempo se cuentan todas las actividades de: preparación de clases, seminarios o prácticas, revisión de apuntes, recopilación y selección de información, revisión y estudio de dicho material, redacción de trabajos, proyectos o disertaciones, realización de trabajos prácticos individuales y grupales, entre otros.

INNOVACION CURRICULAR

Se entiende por Innovación Curricular el proceso de planificación, construcción y actualización del plan de estudios de una carrera o programa, a partir del cual se establecen los propósitos formativos, se organiza el itinerario formativo y los resultados de aprendizaje y las competencias a desarrollar, para el logro de un perfil de egreso.

Las universidades del CRUCH han liderado este proceso en pos de modernizar la formación de profesionales, orientándose al desarrollo de un proyecto formativo que implementa mejoras en sus enfoques, contenidos y organizaciones, con el fin de mejorar la calidad en la construcción de conocimientos y el desarrollo de las dis-

ciplinas y profesiones que permitan alcanzar un perfil de egreso pertinente y a la altura de las sociedades del conocimiento y de las necesidades del contexto local y global.

MALLA CURRICULAR

Se entiende por malla curricular la representación gráfica del plan de estudios de una carrera, en sus relaciones de precurrencia y concurrencia de las asignaturas que lo componen.

MODELO EDUCATIVO (ME)

Es el instrumento de gestión que recopila los lineamientos institucionales que orientan el quehacer académico en una institución de educación superior.

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (PDI)

Es el instrumento de gestión institucional que reúne todos aquellos aspectos que orientan y definen el quehacer universitario. En este documento se definen los ejes estratégicos de cada institución, así como sus fortalezas y desafíos en un plazo determinado de tiempo, con el fin de brindar un espacio de mejora continua en la gestión institucional.

RECONOCIMIENTO DE APRENDIZAJES PREVIOS (RAP)

Procedimiento mediante el cual se reconocen los aprendizajes obtenidos a través de instancias formales (educación formal) e informales (experiencia laboral). En el contexto del SCT-Chile este procedimiento se operacionaliza mediante la asignación de una proporción de créditos SCT-Chile a cada uno de los resultados de aprendizaje o competencias que se desean reconocer, las cuales forman parte del perfil de egreso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Son los enunciados que explicitan lo que un estudiante sabrá o será capaz de hacer, una vez finalizado el proceso de aprendizaje, declaraciones que generalmente son expresadas en forma de conocimientos, habilidades o actitudes.

ANEXOS

ANEXO N°1: ACUERDO DE PUCON

Acuerdos del Consejo de Vicerrectores Académicos del CRUCH sobre SCT-Chile
Pucón, 2 de septiembre de 2011

Los Vicerrectores Académicos de la Universidades del CRUCH, como una forma de intensificar su apoyo y compromiso para la implementación de SCT al interior de cada una de sus Universidades del CRUCH, han acordado lo siguiente, en base a la propuesta realizada por el plenario de expertos SCT:

1. Es deseable la realización de un encuentro internacional anual para trabajar el tema de SCT. Para el año 2012 se han comprometido para la organización la Universidad Católica del Norte y la Universidad de la Serena.
2. Es imprescindible finalizar el libro SCT comprometido por los expertos.
3. Se elaborará una “guía de práctica 2” dando claras directrices para la implementación del SCT incluyendo los elementos mínimos que debe contener un plan de estudios y un programa de asignatura. Fernanda Kri queda a cargo de realizar la propuesta inicial.
4. A fin de acelerar la implementación de SCT, se establece una estrategia de implementación mixta, la que consta de 2 fases:
 - a. Realizar ajustes curriculares a los planes existentes de forma de incorporar en ellos SCT, sin que implique un proceso de innovación curricular, sino un análisis del trabajo del estudiante y el peso relativo de cada asignatura para asignar SCT. La guía práctica 2 deberá contener lineamientos para realizar esto. Cada carrera entrará a proceso de innovación curricular cuanto la planificación interna de cada Universidad lo indique.
 - b. Innovación curricular: Realizar proceso de innovación curricular, donde se considere el SCT.

Para el proceso del año 2013 todas las carreras deberán estar en SCT.

5. A toda actividad académica realizada por el estudiante y sujeta a evaluación se le debe asignar créditos, aun cuando ésta se realice en un periodo lectivo extraordinario. Así, por ejemplo, las prácticas o clínicas realizadas en periodo de verano deben tener créditos adicionales si es que estas no estaban consideradas en el periodo lectivo regular. Se distinguen, entonces, dos situaciones:
 - a. El plan de estudio considera en su periodo lectivo regular 60 SCT, adicionalmente a esto, el alumno realiza actividades fuera del periodo regular. En este caso el alumno adquirirá en el año más de 60 SCT.
 - b. El plan de estudio incorpora en su periodo lectivo regular la actividad práctica o clínica, por lo cual está contabilizada en los 60 SCT. Sin embargo, el estudiante (por temas logísticos u otros) realiza la actividad fuera del periodo lectivo. En este caso el alumno adquirirá 60 SCT en el año.
6. Respecto de los programas para estudiantes trabajadores, se establecieron tres principios base y se estableció una comisión con la finalidad de proponer mecanismos para el reconocimiento de aprendizajes previos. Los principios bases son los siguientes:
 - a. Considerando que en un programa para estudiantes trabajadores no puede solicitar a los alumnos dedicación de entre 45 y 50 horas semanales, no podrá entregar 60 SCT anualmente, sino la proporción que corresponda a la carga real de dedicación de los estudiantes.

b. Es imprescindible el reconocimiento de aprendizajes previos y asignarle los créditos correspondientes.

c. Es necesario reconocer en los estudiantes trabajadores los aprendizajes obtenidos en su actividad laboral, y asignarle los créditos correspondientes.

La comisión está formada por:

Fernanda Kri – Universidad de Santiago de Chile.

Juan Luis Carter – Universidad de los Lagos.

Alejandro Rodríguez – Universidad de Valparaíso.

Montserrat Valenzuela – Universidad Católica de Chile.

Jorge Plaza – Universidad Católica de la Stma. Concepción.

ANEXO Nº2: ESTRATEGIAS PARA LA ESTIMACION DE LA CARGA ACADEMICA

Para facilitar los trabajos de análisis curricular, especialmente los relacionados con la estimación del tiempo que dedican los estudiantes al plan de estudios, para la asignación de créditos en SCT-Chile, se presentan a continuación tres estrategias de amplio uso, acompañadas de ejemplos, que permiten recoger información de distintos informantes y en diferentes circunstancias. Las estrategias que se presentan son: Cuestionarios, Grupos focales y Entrevistas a informantes clave.

Cuestionarios

Los cuestionarios permiten abarcar una mayor cantidad de personas, facilitando así la generalización de los resultados. Asimismo, requieren de menos tiempo para su aplicación y se necesita que la persona que los aplica reciba una capacitación breve. Sin embargo, al presentar preguntas cerradas, limita la profundidad de la información recogida y su elaboración requiere de mayor preparación y análisis.

Para llevar a cabo esta estrategia, se debe elaborar un cuestionario preciso y claro que no debe ser muy extenso para evitar el agotamiento del consultado. Asimismo, en el proceso de elaboración del instrumento deben participar especialistas en el contenido del tema, por lo que se debe consultar por su pertinencia a personas que conozcan en profundidad sobre la carga académica de los estudiantes de la carrera, por ejemplo jefes de carrera, docentes y estudiantes de los últimos años.

Los cuestionarios deben incluir preguntas diferenciadas para el Nivel *Macro o Micro Curricular* y deben ajustarse a la población a la cual se le aplicará el instrumento.

Ejemplo: Cuestionario para estudiantes

Nivel Macro Curricular

Distribuye en el siguiente cuadro, el porcentaje de tiempo total que dedicaste a cada asignatura en el semestre anterior, procurando que la suma de todas las asignaturas sea un 100%

Asignaturas	%
Total (suma)	100%

1. ¿Cuál fue la asignatura a la que menos tiempo dedicaste en el semestre?

2. ¿Cuál fue la asignatura a la que más tiempo dedicaste en el semestre?

Nivel Micro Curricular

A continuación debes completar la tabla con la información solicitada, en función de las asignaturas que cursaste el **semestre anterior**, señalando la cantidad de horas totales que les dedicaste a cada actividad durante el semestre. Si no realizaste alguna de las actividades, debes completar con el signo “-” y si debiste hacer otras, debes completar las horas destinadas en “Otro”. Puedes guiarte por el siguiente ejemplo:

Ejemplo:

Asignatura	Profesor	Horas de Trabajo Autónomo			
		Preparación de trabajos	Estudio	Revisión de Moodle	Otro:
1. Álgebra I	Mario Cáceres	50	70	-	-
2. Computación I	Francisco Morales	-	-	10	-
3. Física I	María González	40	80	5	20

Completa a continuación en relación a las asignaturas que cursaste el semestre anterior

Asignatura	Profesor	Horas de Trabajo Autónomo			
		Preparación de trabajos	Estudio	Revisión de Moodle	Otro:
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Asimismo, como ya se ha indicado, es de gran importancia complementar y contrastar la información obtenida de los estudiantes con la estimación de la carga académica realizada por el docente, lo que permitirá evaluar posibles discrepancias y la necesidad de realizar ajustes a la asignación de créditos o en la planificación de la asignatura.

A continuación se presenta un ejemplo de cuestionario dirigido a docentes para la estimación de la carga académica de los estudiantes, el cual es una adaptación del instrumento utilizado por la Universidad de La Frontera.

ESTIMACIÓN HORAS DE TRABAJO PERSONAL DEL ESTUDIANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PROFESOR

Actividades planificadas - semestre 01- 2013

Carrera: _____

Asignatura: _____

Profesor: _____

Horas de docencia directa: _____ Horas de trabajo autónomo: _____

Nivel: _____ Fecha: _____

Actividad planificada	Horas de trabajo personal del estudiante estimadas para preparar la actividad (Estime un promedio)
Preparación de pruebas (escritas y/u orales)	
Trabajos prácticos (preparación de informes y/o exposiciones)	
Visitas a empresas, preparación de informes y/o exposiciones	
Desarrollo de casos (búsqueda de información, reuniones, etc.)	
Tareas	
Guías y ejercicios	
Giras de estudio, preparación de informes y/o exposiciones	
Preparación de talleres (indicar sólo si se requiere tiempo extra aula para su preparación)	
Otra actividad (indicar)	
A) Total horas de trabajo autónomo estimadas	
B) Para el cálculo: multiplicar las horas de docencia directa por el número de semanas del semestre:	
C) SUMA de A + B	
CREDITOS SCT-CHILE (Dividir C por el número de horas que equivale un SCT-Chile en la Institución)	

Grupo focal

El *grupo focal* o focus group es una estrategia que permite recoger información detallada y profunda desde distintas perspectivas. En comparación con otras estrategias, permite obtener una mayor cantidad y variedad de respuestas, enriqueciendo así la información que se desea recoger sobre la carga académica de los estudiantes. Sin embargo, su utilización presenta desventajas relacionadas al tamaño de la muestra, la que al ser reducida limita la generalización de los resultados obtenidos. Asimismo, las opiniones de los participantes pueden verse influenciadas por el moderador, por lo que se requiere que esté especialmente capacitado para guiar la discusión.

Para realizar un grupo focal es necesario elaborar un “*guión temático*” donde se definan los temas que se tratarán durante la discusión. Este guión debiera tener como máximo 10 preguntas relacionadas con el objetivo de la actividad. De este modo, a nivel Macro Curricular se deben realizar preguntas orientadas a evaluar la sobre o sub carga académica, haciendo consultas por el tiempo que requiere aprobar un semestre, si existen asignaturas que exigen una mayor dedicación de trabajo autónomo, y qué cambios realizarían en la distribución de la carga académica de la malla curricular, entre otras.

Para llevar a cabo un grupo focal, se recomienda trabajar con los estamentos en forma separada (por ejemplo uno con estudiantes y otro con docentes). Los grupos debieran ser de entre 6 a 10 personas y la duración no debiera exceder los 120 minutos. Usualmente el grupo focal está a cargo de un moderador o facilitador que dirige la conversación y que cuenta con un ayudante que toma apuntes y entrega apoyo durante el proceso.

En un mismo grupo focal se pueden realizar preguntas tanto del Nivel *Macro como Micro Curricular*, prestando especial atención a aquellas asignaturas que presenten desajustes en su carga académica o que hayan presentado dificultades con la asignación preliminar de SCT-Chile. Además, será necesario realizar las adecuaciones pertinentes según el grupo de interés con el cual se esté trabajando.

Ejemplo: **Guión temático para estudiantes**

Preguntas Generales

- Presentación de los participantes (nombre, carrera, año o semestre que cursa, expectativas sobre la actividad, etc.)
- ¿Cómo evalúan la carga académica del plan de estudios?

Preguntas Específicas

1. ¿Cuáles son las asignaturas que exigen mayor y menor dedicación? ¿A qué atribuyen esta exigencia? (Nivel Macro Curricular)
2. ¿Qué opinan de la dedicación y el tiempo que requiere la carrera para aprobar sus asignaturas? (Nivel Macro Curricular)
3. ¿Existen diferencias en la carga de trabajo según el semestre cursado? (Nivel Macro Curricular)
4. ¿Qué cambios incorporarían ustedes para mejorar la distribución de carga de trabajo en el semestre? (Nivel Macro Curricular)
5. ¿Qué actividades deben realizar en la asignatura que les requiere más y menos tiempo? (Nivel Micro Curricular)
6. ¿Qué actividades realizan en cada asignatura? (Nivel Micro Curricular)
7. ¿Cuánto tiempo dedican para estudiar, leer textos, elaborar informes, etc.? (preguntar por actividades específicas) (Nivel Micro Curricular)
8. El tiempo destinado en las asignaturas, ¿les permitió desarrollar las competencias que el curso debía formar? (Nivel Micro Curricular)

Entrevista a informantes clave

La entrevista a informantes clave es una estrategia que permite profundizar, a nivel de cada persona, en el funcionamiento del Sistema en un plan de estudios, obteniendo además una gran cantidad de datos. No obstante, presenta limitaciones relacionadas, al igual que en el caso del grupo focal, al tamaño y selección de la muestra, reduciendo las posibilidades de generalización de los resultados. Asimismo, quien entrevista debe tener habilidades específicas para poder guiar el proceso, por lo que debe estar capacitado para realizar las entrevistas y poseer conocimientos en análisis curricular.

Para llevar a cabo esta estrategia se debe identificar a los actores claves presentes en los distintos niveles del plan de estudios para la estimación de la carga académica tales como, por ejemplo, jefes de carreras, representantes del centro de estudiantes o docentes de asignaturas específicas.

Se recomienda realizar entrevistas hasta lograr lo que se conoce como “saturación teórica”, es decir, hasta que una nueva entrevista no aporte más información de la ya recogida.

Al igual que en el grupo focal, se pueden realizar preguntas tanto del Nivel Macro o Micro Curricular, realizando adecuaciones según el actor que se está entrevistando.

Ejemplo:

Pauta de entrevista para jefes de carrera

Indicaciones generales: Comentar los objetivos de la entrevista y mencionar que la información recogida es confidencial.

Preguntas (modificarlas, adecuarlas o incorporar otras, según se estime conveniente):

1. ¿Cómo evalúa la distribución de la carga académica en el plan de estudios? (Nivel Macro Curricular)
2. Según su opinión, ¿existe un desequilibrio de la carga académica de los estudiantes? (Nivel Macro Curricular)
3. ¿Qué actividades de las distintas asignaturas requieren más tiempo del planificado? (Nivel Micro Curricular)

4. Con la distribución de carga académica, ¿se logran los resultados de aprendizaje esperados para las asignaturas? (Nivel Micro Curricular)
5. ¿Qué modificaciones realizaría a la distribución de la carga académica del plan de estudios? (Nivel Macro Curricular)
6. ¿Qué modificaciones realizaría a las asignaturas? (Nivel Micro Curricular)

Pauta de entrevista para docentes

Indicaciones generales: Comentar los objetivos de la entrevista y mencionar que la información recabada es confidencial.

Preguntas (modificarlas, adecuarlas o incorporar otras, según se estime conveniente):

1. ¿Conoce cuántos SCT-Chile tiene su asignatura? (Nivel Macro Curricular)
2. ¿Cómo evalúa la distribución de la carga académica en el plan de estudios? (Nivel Macro Curricular)
3. Según su opinión, ¿existe un desequilibrio de la carga académica de los estudiantes? (Nivel Macro Curricular)
4. ¿Considera que con la carga académica asignada a su asignatura se pueden lograr los resultados esperados?(Nivel Micro Curricular)
5. ¿Qué actividades de su asignatura requieren más tiempo y cuáles menos?¿A qué atribuye esta situación? (Nivel Micro Curricular)
6. ¿Qué modificaciones realizaría a la distribución de la carga académica del plan de estudios? (Nivel Macro Curricular)
7. ¿Qué modificaciones realizaría a las asignaturas? (Nivel Micro Curricular)

Pauta de entrevista para estudiantes

Indicaciones generales: Comentar los objetivos de la entrevista y mencionar que la información recabada es confidencial.

Preguntas (modificarlas o adecuarlas o incorporar otras, según se estime conveniente):

Recordando tu experiencia del semestre anterior:

1. ¿Conoces cuántos SCT-Chile tienen las asignaturas que cursaste el semestre pasado? (Nivel Macro Curricular)
2. ¿Cómo evalúas la distribución de la carga académica de tu carrera? (Nivel Macro Curricular)
3. ¿Cuáles son las asignaturas que te exigen mayor y menor dedicación? ¿A qué atribuyes esta exigencia? (Nivel Macro Curricular)
4. ¿Qué opinas de la dedicación y el tiempo que requiere la carrera para aprobar sus asignaturas? (Nivel Macro Curricular)
5. ¿Qué actividades debes realizar en la asignatura que te requiere más y menos tiempo? (Nivel Micro Curricular)
6. ¿Cuánto tiempo dedicas para estudiar, leer textos, elaborar informes, etc.? (preguntar por actividades específicas) (Nivel Micro Curricular)
7. El tiempo destinado en las asignaturas, ¿te permitió desarrollar las competencias contempladas para el curso? (Nivel Micro Curricular)
8. ¿Qué modificaciones realizarías a la distribución de la carga académica del plan de estudios? (Nivel Macro Curricular)
9. ¿Qué modificaciones realizarías a las asignaturas con mayor y menor carga académica? (Nivel Micro Curricular)

ANEXO N°3: CERTIFICADO DE CREDITOS SCT-CHILE

LOGO DE LA INSTITUCION

Certifico que el/la estudiante (nombre del estudiante) _____ RUN _____ - ____ aprobó durante el período de (indicar fechas) _____ al _____ los siguientes Créditos SCT-Chile¹ según áreas de conocimiento:

Área del conocimiento ²	N° de Créditos SCT-Chile
Ciencias Agrícolas (Agricultura, Silvicultura y Pesca; Ciencia Animal y de la Leche; Ciencia Veterinaria; Biotecnología Agrícola; otras Ciencias Agrícolas)	
Ciencias Naturales (Matemáticas; Ciencias de la computación y la información; Ciencias Físicas, Ciencias Químicas; Ciencias de la tierra y ciencias del medio ambiente; Ciencias Biológicas; otras Ciencias Naturales)	
Ciencias Médicas y de Salud (Medicina Básica; Medicina Clínica; Ciencias de la Salud; Ciencias del deporte y el acondicionamiento físico, Biotecnología Médica; otras Ciencias Médicas y de Salud)	
Ciencias Sociales (Psicología; Economía y Negocios; Ciencias de la Educación; Sociología; Leyes; Ciencia Política; Geografía Social y Económica; Comunicación y Medios; otras Ciencias Sociales)	
Ingeniería y Tecnología (Ingeniería Civil; Ingeniería Eléctrica, ingeniería electrónica, Ingeniería de la información; Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química; Ingeniería de Materiales; Ingeniería Médica; Ingeniería Ambiental; Biotecnología Ambiental; Biotecnología Industrial; Nano-Tecnología; Otras Ingenierías y Tecnologías)	
Humanidades (Historia y Arqueología; Lengua y Literatura; Filosofía, Ética y Religión; Artes (arte, historia del arte, artes de la interpretación, música); Otras Humanidades)	
Total	

(Nombre y firma del encargado)

(Ciudad) _____, (Fecha) _____

INSTRUCTIVO CERTIFICADO DE CRÉDITOS SCT-CHILE

El certificado de créditos SCT-Chile tiene por objetivo reconocer los créditos aprobados por los estudiantes en su institución educativa, identificando la cantidad de créditos obtenidos por éstos a partir del área de conocimiento de las asignaturas o actividades académicas aprobadas.

Para cumplir con este objetivo, en el certificado se debe indicar el número de créditos obtenidos por un estudiante para cada una de las áreas de conocimiento que corresponda, considerando que las asignaturas pueden pertenecer a una única área de conocimiento, que es independiente a la carrera en que el estudiante cursó las asignaturas o el departamento que las dictó.

Para identificar el área de conocimiento a la cual pertenece cada una de las asignaturas, se ha incluido (o se deberá incluir) en los **programas de asignaturas** un cuadro que indica el área de conocimiento a la que corresponde la actividad académica.

Ejemplo: si un estudiante de la carrera de Contador Auditor aprobó un total de 38 SCT-Chile durante su permanencia en la Universidad, se debe indicar el número de créditos de acuerdo al área de conocimiento al que corresponden las actividades académicas cursadas. De este modo, si de las asignaturas aprobadas, cuatro son del área de las Ciencias Naturales (Matemáticas aplicadas I y II y Estadística aplicada I y II), sumando un total de 20 créditos en SCT-Chile, tres son del área de las Ciencias Sociales (Introducción a la Economía, Psicología organizacional y Derecho del trabajo), sumando un total de 12 créditos en SCT-Chile, y dos son del área de Humanidades (Inglés y Ética profesional) sumando un total de 6 créditos en SCT-Chile, este desglose se debe reflejar en la tabla:

1 Crédito académico: Unidad de valoración o estimación del volumen de trabajo académico que los estudiantes deben dedicar para alcanzar los resultados de aprendizaje/competencias, en la que se integran tanto las horas de docencia directa (o presencial) como las horas de trabajo autónomo (o no presenciales).

2 Clasificación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

Área del conocimiento	N° de Créditos SCT-Chile
Ciencias Agrícolas (Agricultura, Silvicultura y Pesca; Ciencia Animal y de la Leche; Ciencia Veterinaria; Biotecnología Agrícola; otras Ciencias Agrícolas)	
Ciencias Naturales (Matemáticas; Ciencias de la computación y la información; Ciencias Físicas, Ciencias Químicas; Ciencias de la tierra y ciencias del medio ambiente; Ciencias Biológicas; otras Ciencias Naturales)	20
Ciencias Médicas y de Salud (Básica; Medicina Clínica; Ciencias de la Salud; Ciencias del deporte y el acondicionamiento físico; Biotecnología Médica; otras Ciencias Médicas y de Salud)	
Ciencias Sociales (Psicología; Economía y Negocios; Ciencias de la Educación; Sociología; Leyes; Ciencia Política; Geografía Social y Económica; Comunicación y Medios; otras Ciencias Sociales)	12
Ingeniería y Tecnología (Ingeniería Civil; Ingeniería Eléctrica, ingeniería electrónica, Ingeniería de la información; Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química; Ingeniería de Materiales; Ingeniería Médica; Ingeniería Ambiental; Biotecnología Ambiental; Biotecnología Industrial; Nano-Tecnología; Otras Ingenierías y Tecnologías)	
Humanidades (Historia y Arqueología; Lengua y Literatura; Filosofía, Ética y Religión; Artes (arte, historia del arte, artes de la interpretación, música); Otras Humanidades)	6
Total	38

REFERENCIAS

Acuerdo de Pucón. Acuerdo del Consejo de Vicerrectores Académicos del CRUCH sobre SCT-Chile. Seminario Internacional: El Sistema de Créditos Transferibles, Desafíos de la innovación y armonización curricular en la formación de pregrado. Pucón, 2011.

Aequalis, Foro de Educación Superior. (2011). *Propuestas para la educación superior*. Santiago: Ograma Impresores.

Beneitone, P. (Ed.). (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina: Informe final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. Bilbao: Universidad de Deusto.

CRUCH. (2007). *Guía práctica para la instalación del SCT-Chile*. Santiago.

Declaración de Valparaíso. Acuerdo del Consejo de Rectores sobre SCT-Chile. Seminario Innovación y Armonización Curricular: Confrontación de Experiencias, Perspectivas de Colaboración. Valparaíso, 2003.

Declaración de Vicerrectores Académicos de las Universidades del Consejo de Rectores. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, 2005.

Mujica, C., y Prieto, J. P. (2007). Sistema de créditos transferibles y carga de trabajo de los estudiantes en las universidades del Consejo de Rectores. *Calidad en la Educación*, 26, pág. 293-306.

OCDE. (2002). *Manual de Frascati*: Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental. París.

Manual



para la Implementación del

Sistema de Créditos Académicos Transferibles

SCT-Chile

http://www.consejodirectores.cl/innovacion_curricular/sct/index.php

ISBN: 978-956-7581-05-4



9 789567 581054