



Indicadores para Evaluar la Calidad Académica de los Programas de Posgrado

En el presente documento presentamos una serie de indicadores para evaluar la calidad académica de los programas de posgrado de la UC Temuco, considerando especialmente a los dos grupos de actores más importantes del proceso formativo: las/los estudiantes y docentes, así como aquellos indicadores referidos a la capacidad de autorregulación de los programas.

Se comprende como indicador, aquella información que proporciona una magnitud en la relación de dos o más variables, en este caso, expresada en una proporción numérica, que nos permita evaluar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, su calidad y eficiencia. De esta manera, no se tratará de medir variables aisladas o señalar la evidencia de un hecho, sino de otorgar capacidad evaluativa a la información, de modo tal de conocer el estado o el avance de un programa de posgrado respecto de las metas que al efecto establezca la Universidad.

Los indicadores considerados pretenden aportar a las dimensiones para cuya evaluación no basta la simple presentación de evidencias, como documentos y otros, o indicar la magnitud de una variable, sino que efectivamente requiera del apoyo de indicadores de interrelación, según la definición antes entregada.

De acuerdo con lo anterior, se entrega un set de 53 indicadores: 27 referidos a las/los estudiantes; 15 a las/los académicos; y 11 a la autorregulación, incluidos indicadores que dan cuenta del reconocimiento externo de la calidad (acreditación) de los programas.

I. Indicadores relativos a los Alumnos/As

Los indicadores relativos a las/los estudiantes, que son los más numerosos, se refieren a varias de las dimensiones identificadas por la CNA, como *Requisitos de Admisión y Procesos de Selección, Progresión de Estudiantes y Evaluación de Resultados, Apoyo Institucional e Infraestructura, y Vinculación con el Medio*. Cabe señalar, que en muchos casos un mismo indicador aporta a distintas dimensiones.

TABLA 1: INDICADORES RELATIVOS A LOS ALUMNOS/As

	Nombre Indicador	Dimensión	Qué mide	Fórmula ¹
1	Razón postulantes externos a la institución- postulantes totales	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección; Vinculación con el Medio	¿El Programa tiene demanda externa? ¿El Programa puede seleccionar entre postulantes de perfiles diversos?	Número postulantes externos a la institución/ Número total postulantes
2	Razón postulantes externos a la región y el país- postulantes totales	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección; Vinculación con el Medio	¿El Programa tiene demanda extrarregional e internacional? ¿El Programa puede seleccionar entre postulantes de perfiles diversos?	Número postulantes externos a la región y el país/ Número total postulantes
3	Razón alumnos seleccionados- postulantes totales	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección, Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿El Programa tiene la posibilidad de realizar una buena selección de alumnos?	Número alumnos seleccionados/ Número total postulantes
4	Razón alumnos seleccionados- vacantes Programa	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección; Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿El número y calidad de postulantes es suficiente para completar las vacantes del Programa? ¿El Programa respeta las vacantes predefinidas?	Número alumnos seleccionados/ Número vacantes Programa
5	Razón alumnos seleccionados dedicación tiempo completo- Total alumnos seleccionados	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección	¿El tipo de alumnos seleccionados de acuerdo con su dedicación potencial, augura que el plan de estudios pueda ser desarrollado en el tiempo regular previsto para ello?	Número alumnos seleccionados dedicación tiempo completo/ Total alumnos seleccionados
6	Razón alumnos inscritos- alumnos seleccionados	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección; Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿En qué medida la inscripción de los alumnos en el Programa depende de variables externas al mismo? (Competencia de otros programas similares, acceso a becas u otros).	Total alumnos inscritos/ Total alumnos seleccionados
7	Razón alumnos becados totales- alumnos inscritos programa	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección; Apoyo Institucional e Infraestructura	¿Los alumnos que ingresan al Programa cuentan con apoyo financiero para desarrollar sus estudios?	Total alumnos becados/ Total alumnos inscritos en Programa

8	Razón alumnos becados externos- alumnos inscritos programa	Requisitos de Admisión y Proceso de Selección; Apoyo Institucional e Infraestructura; Vinculación con el Medio	¿Los alumnos que ingresan al Programa son meritorios respecto de instituciones externas?	Total alumnos becados externos /Total alumnos inscritos en Programa
9	Razón permanencia alumnos en Programa- permanencia máxima permitida	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿La permanencia promedio de los alumnos en el Programa se ajusta al máximo permitido?	Número de semestres que los alumnos permanecen en promedio en el Programa/número de semestres máximo en el cual se debe desarrollar el plan de estudios de acuerdo con lo oficialmente establecido
10	Razón tiempo promedio desarrollo actividad de graduación (tesis)-duración actividad graduación (tesis) establecida plan de estudios	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿El tiempo de desarrollo promedio de la actividad de graduación se ajusta a la duración establecida en el plan de estudios?	Número de semestres que los alumnos demoran en desarrollar su actividad de graduación/número de semestres que se contemplan en el plan de estudios para el desarrollo de esta actividad
11	Razón alumnos con actividad de graduación (tesis) inscrita-Total alumnos regulares cursando plan de estudios	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Qué proporción de los alumnos regulares del Programa están desarrollando su actividad de graduación?	Número de alumnos con actividad de graduación inscrita/número de alumnos regulares cursando plan de estudios
12	Razón pasantías extranjero alumnos-Total alumnos Programa	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados; Vinculación con el medio; Apoyo institucional e infraestructura	¿En qué proporción los alumnos del Programa desarrollan pasantías en el extranjero?	Número de pasantías extranjero alumnos/Total alumnos Programa
13	Porcentaje pasantías extranjero con financiamiento externo	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados; Vinculación con el medio; Apoyo institucional e infraestructura	¿En qué porcentaje las pasantías al extranjero de los alumnos cuentan con financiamiento externo?	(Número de pasantías extranjero alumnos con financiamiento externo/Total pasantías alumnos)*100
14	Tasa de reprobación	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Cuál es la proporción de alumnos que reprobaban actividades del plan de estudios?	(Número de alumnos que reprobaban actividades/Total de alumnos del Programa)*100

15	Tasa de retención	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	De los alumnos de una promoción que ingresan a un Programa, ¿cuántos obtienen su grado dentro del plazo máximo que considera el Programa?	(Número total de alumnos ingresados en una promoción - (alumnos eliminados del Programa + alumnos que se retiraron formalmente del Programa sin ser eliminados + alumnos que abandonaron el Programa sin completar su Plan de Estudios, incluido quienes no se graduaron dentro del plazo formalmente establecido para ello)/Número total de alumnos ingresados a promoción)*100
16	Tasa de deserción	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	De los alumnos que ingresan a un Programa, ¿cuántos son eliminados, se retiran o abandonan el Programa antes de obtener su grado?	Alumnos eliminados del Programa + alumnos que se retiraron formalmente del Programa sin ser eliminados + alumnos que abandonaron el Programa sin completar su Plan de Estudios, incluido quienes no se graduaron dentro del plazo formalmente establecido para ello)/Número total de alumnos ingresados a promoción)*100
17	Razón publicaciones Tesis-Tesis total	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Cuál es el promedio de publicaciones por Tesis?	Número total de publicaciones emanadas de Tesis/Total de Tesis
18	Razón Tesis con publicaciones-Tesis total	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Cuál es el promedio de Tesis con publicaciones?	Número de Tesis que derivaron a publicaciones/Total de Tesis
19	Razón Tesis con patente-Tesis total	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Cuál es el promedio de Tesis con patente?	Número de Tesis que derivaron en patente/Total de Tesis
20	Razón ponencias congresos-Trabajo Graduación total	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Cuál es el promedio de ponencias congresos por Trabajo de Graduación?	Número total de ponencias/Número total de Trabajos de Graduación
21	Razón Trabajo Graduación con ponencias congresos-Trabajo graduación total	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Cuál es el promedio de Trabajos de Graduación con ponencias congresos?	Número de Trabajos de Graduación con ponencias congresos/Número total de Trabajos de Graduación
22	Porcentaje de trabajos de graduación desarrollados en marco de convenios con entidades externas	Apoyo Institucional e Infraestructura; Vinculación con el medio.	¿En qué medida los trabajos de graduación del Programa responden a un interés explícito de entidades externas?	(Número de Trabajos de Graduación desarrollados en marco de convenios con entidades externas/Número total de Trabajos de Graduación)*100

23	Porcentaje de Trabajos de Graduación co-tutelados con académicos o profesionales de otras instituciones	Vinculación con el medio	¿Los Trabajos de Graduación del Programa son atractivos para otras instituciones?	$(\text{Número de Trabajos de Graduación co-tutelados con académicos o profesionales de otras instituciones} / \text{total Trabajos de Graduación}) * 100$
24	Porcentaje de tesis co-tuteladas con académicos internacionales	Vinculación con el medio	¿Las Tesis del Programa son atractivas para académicos de otros países?	$(\text{Número de Tesis co-tuteladas con académicos de otros países} / \text{total Tesis}) * 100$
25	Disponibilidad de horas de laboratorio para alumnos tesistas	Apoyo Institucional e Infraestructura	¿Los tesistas disponen de las horas de laboratorio que requieren para el desarrollo de sus tesis?	$(\text{Total horas disponibles de laboratorio para alumnos tesistas} / \text{Número de tesistas que requieren utilizar laboratorio}) / (\text{Total horas requeridas de laboratorio por alumnos tesistas} / \text{Número de tesistas que requieren utilizar laboratorio})$
26	Tasa ocupacional graduados	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Los graduados del Programa se insertan fácilmente en el campo laboral?	$(\text{Número de graduados del Programa ocupados} / \text{Total de graduados del Programa}) * 100$
27	Porcentaje de graduados reconocidos en el campo laboral	Progresión de estudiantes y evaluación de resultados	¿Los graduados del Programa mejoran su situación laboral?	$(\text{Número de graduados del Programa que después de obtener su Grado incrementaron sus remuneraciones o fueron ascendidos} / \text{Total graduados ocupados}) * 100$

¹ Todas las fórmulas están referidas a un período de tiempo, que al efecto definirá la Universidad.

II. Indicadores relativos a los Académicos/As.

Los indicadores relativos a las/os académicos se refieren básicamente a dos de las dimensiones identificadas por la CNA en referencia al cuerpo académico: *Características Generales* y *Trayectoria, productividad y sustentabilidad*.

TABLA 2: INDICADORES RELATIVOS A LOS ACADÉMICOS/As

	Nombre Indicador	Dimensión	Qué mide	Fórmula ¹
1	Composición funcional del cuerpo de académicos	Características generales Cuerpo Académico	¿Cómo se compone el cuerpo académico del Programa, en términos de categoría funcional (claustro académico ¹ , colaboradores y visitantes)?	$(\text{Número de profesores por categoría funcional del Programa} / \text{total de profesores del cuerpo académico}) * 100$
2	Transparencia en la difusión del cuerpo de académicos	Características generales Cuerpo Académico	¿El cuerpo de académicos que se da a conocer a los postulantes al Programa corresponde al efectivamente involucrado en el mismo?	$((\text{Profesores publicitados que no participan actualmente del Programa} + \text{Profesores que participan actualmente del Programa, pero que no fueron publicitados}) / (\text{total profesores publicitados} + \text{total profesores reales}) / 2) * 100$
3	Composición de grados del cuerpo de académicos	Características generales Cuerpo Académico	¿Cómo se compone el cuerpo académico del Programa, en términos de grado académico?	$(\text{Número de profesores por grado académico del cuerpo académico} / \text{total de profesores del cuerpo académico}) * 100$
4	Solidez institucional del claustro académico	Características generales Cuerpo Académico	¿Cómo se compone el claustro académico del Programa, en términos de categoría académica? ¿Se trata de un claustro institucionalmente sólido?	$(\text{Número de profesores titulares del claustro} + \text{número de profesores asociados del claustro} / \text{Total profesores claustro académico}) * 100$
5	Equilibrio alumnos del Programa-profesores del claustro	Características generales Cuerpo Académico	¿La cantidad de profesores del claustro académico es suficiente en relación con la cantidad de alumnos del Programa?	Número de alumnos del Programa en un momento dado/número de profesores del claustro en ese mismo momento
6	Dedicación de profesores del claustro al Programa	Características generales Cuerpo Académico	¿La dedicación promedio de los profesores del claustro del Programa es significativa respecto de las funciones que deben desempeñar en él?	$(\text{Número de horas totales de dedicación de los profesores del claustro al Programa} / \text{Número de académicos del claustro}) / \text{estándar promedio de participación en horas a un Programa por parte de los profesores del claustro}$

7	Equilibrio alumnos desarrollando trabajo de graduación-profesores del claustro	Características generales Cuerpo Académico	¿La cantidad de profesores del claustro académico es suficiente en relación con la cantidad de alumnos que anualmente desarrollan trabajos de graduación?	Número de alumnos desarrollando trabajo de graduación en un momento dado/número de profesores del claustro en ese mismo momento
8	Dedicación de profesores del claustro a la dirección o evaluación de trabajos de graduación	Características generales Cuerpo Académico	¿La dedicación a la dirección o evaluación de trabajos de graduación de los profesores del claustro es adecuada?	(Número de horas totales de dedicación a la dirección o evaluación de trabajos de graduación de los profesores del claustro del Programa/Número de académicos del claustro)/estándar promedio de dedicación a la dirección o evaluación de trabajos de graduación en hrs. por parte de los profesores claustro
9	Dedicación de profesores del claustro a actividades de administración del Programa	Características generales Cuerpo Académico	¿Las actividades de administración del Programa constituyen un ítem importante dentro del quehacer de los profesores del claustro en el Programa?	(Número de horas totales que los profesores del claustro dedican a la administración del Programa/Número de horas totales que los profesores del claustro dedican al Programa) * 100
10	Tipo de participación de los profesores visitantes en el Programa	Características generales Cuerpo Académico	¿Cuáles son las principales funciones que los profesores visitantes desempeñan en el Programa? (Docencia, co-tutoría tesis, evaluación tesis, etc.)	(Número total de horas que el conjunto de profesores visitantes dedica a una determinada función/Total de horas que el conjunto de profesores visitantes dedica al Programa)*100
11	Promedio publicaciones por académico del claustro	Trayectoria, productividad y sustentabilidad	¿Cuál es la productividad global efectiva del claustro en términos de publicaciones ³ ?	Número total de publicaciones del claustro/Total profesores claustro
12	Promedio proyectos I+D+i financiados por fondos concursables externos y desarrollados por académicos claustro, en líneas investigación o áreas especialización Programa.	Trayectoria, productividad y sustentabilidad	¿Cuál es la productividad global efectiva del claustro en términos de proyectos competitivos de I+D+i ⁴ ?	Número total de proyectos competitivos del claustro/Total profesores claustro
13	Promedio presentaciones a congresos internacionales por académicos claustro	Trayectoria, productividad y sustentabilidad	¿Cuál es la productividad global efectiva del claustro en términos de presentaciones a congresos internacionales ⁵ ?	Número total de presentaciones a congresos internacionales del claustro/Total profesores claustro

14	Razón patentes-claustro académico	Trayectoria, productividad y sustentabilidad	¿Cuál es la productividad global efectiva del claustro en términos de patentes ⁶ ?	Número total de patentes/Total profesores claustro
15	Distinción del claustro académico	Trayectoria, productividad y sustentabilidad	¿Qué tan reconocidos son los profesores del claustro a nivel nacional e internacional en términos de distinciones científicas, artísticas, humanistas o profesionales?	Profesores con distinciones nacionales o internacionales/Total profesores del claustro

¹ Todas las fórmulas están referidas a un período de tiempo, que al efecto definirá la Universidad.

² Con "claustro académico" se hace referencia al núcleo estable de académicos del Programa, independientemente de si se trata de un Programa académico o profesional.

³ Cada publicación se contabiliza una sola vez, independientemente de si figura en el currículum de más de un profesor.

⁴ Cada proyecto se contabiliza una sola vez, independientemente de si figura en el currículum de más de un profesor.

⁵ Cada presentación a congreso se contabiliza una sola vez, independientemente de si figura en el currículum de más de un profesor.

⁶ Cada patente se contabiliza una sola vez, independientemente de si figura en el currículum de más de un profesor.

III. Indicadores Relativos a la Autorregulación

Los indicadores que se presentan a continuación se refieren a la *Capacidad de Autorregulación* de los programas de posgrado, dimensión en la cual también se ha incluido el reconocimiento externo a la calidad (acreditación) de estos programas, que normalmente se otorga después de verificar los procesos de autorregulación.

TABLA 3: INDICADORES RELATIVOS A LA AUTORREGULACIÓN

	Nombre Indicador	Dimensión	Qué mide	Fórmula
1	Frecuencia evaluación profesores del cuerpo académico del Programa por parte de alumnos	Capacidad de Autorregulación	¿Cuál es el conocimiento que el Programa tiene del desempeño docente de sus profesores?	Número evaluaciones profesores/período de tiempo
2	Frecuencia revisión profesores claustro académico por Programa o entidad superior	Capacidad de Autorregulación	¿Cuál es la capacidad institucional para aplicar medidas correctivas al claustro académico?	Número revisiones profesores/período de tiempo
3	Frecuencia de la actualización de los programas de los cursos	Capacidad de Autorregulación	¿Cuál es la capacidad de actualización de los contenidos de los cursos del Programa?	Número de actualizaciones de los programas/período de tiempo
4	Frecuencia de la actualización del Plan de Estudios	Capacidad de Autorregulación	¿Cuál es la capacidad de actualización del Plan de Estudios por parte del Programa?	Número de actualizaciones del Plan de Estudios/período de tiempo
5	Vigencia Plan de Desarrollo	Capacidad de Autorregulación	¿El desarrollo del Programa se rige por lineamientos estratégicos vigentes?	Último año vigencia Plan de Desarrollo/ Año calendario actual
6	Frecuencia del proceso de autoevaluación	Capacidad de Autorregulación	¿La autoevaluación es una práctica regular del Programa?	Número de procesos de autoevaluación desarrollados/período de tiempo
7	Periodicidad de los planes de acción del Programa	Capacidad de Autorregulación	¿Cuáles son los plazos máximos para verificar el cumplimiento de metas del Programa?	Último año de vigencia del plan-primer año de vigencia del plan
8	Frecuencia del seguimiento a los planes de acción del Programa	Capacidad de Autorregulación	¿Existe un control adecuado para verificar el avance de los planes de acción del Programa?	Número de seguimientos por plan de acción/período de tiempo
9	Atraso plan de acción vigente	Capacidad de Autorregulación	¿Cuál es la capacidad del Programa de ejecutar de manera efectiva su plan de acción?	(Tareas sin completar que a la fecha debieran estar ejecutadas/Total de tareas que a la fecha debieran estar ejecutadas)*100

10	Existencia reconocimiento externo	Capacidad de Autorregulación	¿El Programa ha sido acreditado por instancias nacionales o internacionales externas?	Número de instituciones nacionales o internacionales que han acreditado el Programa/período de tiempo
11	Nivel reconocimiento externo	Capacidad de Autorregulación	¿Cuál ha sido el nivel de acreditación recibida respecto del máximo posible?	(Puntaje o años de acreditación recibidos/Máximo puntaje o años de acreditación posibles)*100

La elaboración de los indicadores aquí expuestos hace necesario contar con bases de datos pertinentes. La presentación de los indicadores en tres grupos es funcional a esta necesidad, por cuanto cada Programa debiera mantener al menos dos bases de datos: una referida a las/los estudiantes y otra a las/los académicos, además de un registro sistemático y ordenado de las actividades de planificación, evaluación, seguimiento y acreditación del Programa respectivo.

Tales bases de datos han de ser actualizadas de manera regular y permanente, debiendo establecerse también una periodicidad para el cálculo de los indicadores y las actividades de evaluación y seguimiento. Ello implica el desarrollo de un trabajo especializado, que no debieran asumir las/los profesores en desmedro de sus actividades académicas, por lo que se aconseja implementar en cada Facultad una unidad de gestión a cargo de un profesional competente, que pueda desarrollar de manera efectiva estas tareas. Estas unidades debieran relacionarse no sólo con los Programas que ellas apoyarán, sino también con la Dirección de Gestión de Posgrado (DGP) de la Universidad. En efecto, la DGP deberá revisar la pertinencia de los indicadores según las nuevas necesidades que puedan surgir en esta casa de estudios y controlar la correcta elaboración e interpretación de los mismos, así como recomendar las acciones correctivas que fueran necesarias a partir de los resultados que ellos arrojen.

Finalmente, se ha de tener en cuenta que estos indicadores no son suficientes por sí mismos para evaluar la calidad de un programa de posgrado, por lo que necesariamente ellos se han de complementar con información de carácter cualitativo y participativo, de manera de poder concebir una visión integral del programa que requiera ser evaluado y poder asumir las acciones pertinentes para su mejora continua.