

Criterios y Estándares

| 20
22

**CRITERIOS Y ESTÁNDARES PARA LA
ACREDITACIÓN DE DOCTORADOS
CIENTIFICOS/ACADEMICOS O
TECNOLOGICOS/PROFESIONALES**



Criterios y Estándares

20
22



CRITERIOS Y ESTÁNDARES PARA LA ACREDITACIÓN DE DOCTORADOS CIENTIFICOS/ACADEMICOS O TECNOLOGICOS/PROFESIONALES

La Ley N° 21.091 en el artículo 3 establece: "Las universidades son instituciones de educación superior cuya misión es cultivar las ciencias, las humanidades, las artes y las tecnologías, así como también crear, preservar y transmitir conocimiento, y formar graduados y profesionales. Corresponde a las universidades contribuir al desarrollo de la cultura y la satisfacción de los intereses y necesidades del país y sus regiones. Éstas cumplen con su misión a través de la realización de docencia, investigación, creación artística, innovación y vinculación con el medio. La formación de graduados y profesionales se caracteriza por una orientación hacia la búsqueda de la verdad y hacia la capacidad de desarrollar pensamiento autónomo y crítico sobre la base del conocimiento fundamental de las disciplinas".

El presente documento define los criterios y estándares para los programas de doctorados en el marco de los procesos de acreditación obligatoria definidos por la Ley 21091, que modifica la Ley N° 20.19. Dichos criterios y estándares se basan en una propuesta elaborada por el Comité Consultivo de Acreditación de Postgrado, convocado por la Comisión Nacional de Acreditación en el año 2019, posteriormente revisada por la Secretaría Ejecutiva y el pleno de la CNA con observaciones de las instituciones integrantes del SINACES.

En la fase de desarrollo de estos nuevos criterios y estándares para la evaluación de programas de doctorado, también se ha considerado la contribución de dos instancias: el trabajo de una mesa integrada de expertos y la opinión de las instituciones a través de la consulta técnica.

Estructura del documento Criterios y Estándares para la Acreditación de programas de Doctorados

La presente propuesta se estructura en dimensiones, criterios y estándares. Las dimensiones son las definidas por la Ley de Educación Superior N° 21.091 "Las instituciones de educación superior deberán acreditarse en las dimensiones de docencia y resultados del proceso de formación; gestión estratégica y recursos institucionales; aseguramiento interno de la calidad y vinculación con el medio. Adicionalmente, las instituciones de educación superior podrán acreditar la dimensión de investigación, creación y/o innovación (art. 17)".

Los criterios operacionalizan las dimensiones abordando aspectos claves cada una de ellas. El número y definición de cada uno de los criterios obedece a su relevancia específica, respondiendo a la idea que ellos en su conjunto abarcan los elementos determinantes



que conforman cada dimensión. El presente documento considera 13 criterios. Ellos obedecen a una organización metodológica que recoge la experiencia de procesos de acreditación previos tanto nacionales como internacionales y su validez está respaldada en los procesos de consulta llevados a efecto en el proceso de elaboración de estos criterios.

Aun cuando el doctorado fue planteado en primera instancia separadamente por su carácter científico/académico o tecnológico/profesional, finalmente el pleno optó por una versión consolidada única, con consideraciones respecto al carácter cuando ello parecía necesario.

Los estándares describen el nivel de logro en que cada criterio se manifiesta, para lo cual se proponen tres niveles en cada uno de ellos, manteniendo una lógica de progresión acumulativa, es decir el estándar consecutivo contiene al anterior. El nivel de logro mínimo del Programa se describe en la primera columna, se progresa al nivel intermedio en la segunda y avanzado en la tercera. Cuando no hay progresión razonable, no se indica y vale la columna anterior. Hay cinco criterios que contienen estándares que se han denominado críticos, cuya naturaleza es de tal importancia que su incumplimiento no permite garantizar calidad, por lo que, de no ser satisfechos, el programa no acredita.



Dimensión I: Docencia y Resultados del Proceso de Formación

Criterio 1: **Carácter, objetivos, perfil de grado, estructura y plan de estudios**

Criterio 2: Verificación del perfil de ingreso y egreso

Criterio 3: Estudiantes

Criterio 4: Productividad de estudiantes

Criterio 5: **Cuerpo académico**

Criterio 6: Sustentabilidad académica de líneas de investigación

Dimensión II: Gestión Estratégica y Recursos Institucionales

Criterio 7: **Entorno institucional**

Criterio 8: Sistema de organización interna

Criterio 9: **Recursos**

Dimensión III: Aseguramiento Interno de la Calidad

Criterio 10: Evaluación y desarrollo académico

Criterio 11: **Ética y transparencia en la investigación, desarrollo, innovación y creación**

Criterio 12: Capacidad de autorregulación

Dimensión IV: Vinculación con el Medio

Criterio 13: Redes nacionales e internacionalización



DIMENSION I DIMENSIÓN DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN

CRITERIO 1. CARÁCTER, OBJETIVOS, PERFIL DE GRADO, ESTRUCTURA Y PLAN DE ESTUDIOS

El carácter del Programa se determina en concordancia con el contexto social y los fundamentos disciplinares del área. Es por ello que este criterio mide la consistencia entre el carácter del Programa de doctorado, la definición de perfiles de ingreso y de grado. La definición del perfil de grado señala lo que el estudiante debe lograr y demostrar al graduarse, de acuerdo a las competencias establecidas en el Programa. La estructura curricular corresponde al diseño del proyecto formativo del Programa, el cual refleja las concepciones curriculares, desde el punto de vista epistemológico, pedagógico e ideológico, concretado en un Plan de estudios con las posibilidades curriculares que aportan a la trayectoria, destacando el logro de la competencia investigativa del estudiante. Las posibilidades curriculares, organizadas en el Plan de estudios conforman un sistema que explicita opciones de actividades curriculares (competencias u otros según Proyecto Institucional y Modelo Educativo), las metodologías y didácticas, los criterios de evaluación, perfiles académicos, recursos e infraestructura requerida.

Estándar/Nivel 1 CRITICO	Estándar/ Nivel 2	Estándar/ Nivel 3
<p>El Programa define propósitos, perfil de ingreso, perfil de grado, y áreas de investigación, desarrollo, innovación y/o creación explícitos.</p> <p>El perfil de grado establece las competencias genéricas y disciplinares de los graduados que permiten desarrollar investigación, desarrollo, innovación y/o creación autónoma.</p> <p>El Programa cuenta con una estructura curricular, basada en el modelo educativo de la institución. El Programa</p>	<p>El carácter del Programa es consistente con el Plan de Estudios, incluyendo el Perfil del graduado(a).</p> <p>El perfil de grado determina explícitamente lo que se espera que el egresado demuestre en su tesis y/o productos de esta, que garanticen un desarrollo autónomo y original en investigación, desarrollo, innovación y/o creación.</p> <p>El Programa de cada opción curricular asegura implícitamente su consistencia</p>	<p>El Programa de doctorado demuestra consistencia en la implementación del Plan de estudios, lo que se verifica en los impactos de las investigaciones desarrolladas por académicos y académicas del Claustro, colaboradores vinculados al medio tecnológico/profesional, doctorandos y egresados.</p> <p>El Programa de cada opción curricular garantiza explícitamente su consistencia con el logro de los desarrollos expresados en el perfil de graduación y con las líneas de investigación, desarrollo, innovación y/o</p>



<p>de cada opción curricular describe su(s) didáctica(s) y criterios de evaluación. Las opciones curriculares (asignaturas, seminarios, tutorías, estadías, monográficos, entre otras) que lo componen evidencian consistencia interna. La carga académica del Programa se expresará según normativa interna; corresponde a un mínimo de 180 SCT, o su equivalente en horas de dedicación directa y de estudio autónomo especificando horas cronológicas y/o pedagógicas, incluyendo las posibles convalidaciones normadas de acuerdo a los mecanismos de articulación y lo establecido en el reglamento del Programa.</p>	<p>con el logro de los desarrollos expresados en el perfil de graduación y con las líneas de investigación, desarrollo, innovación y/o creación definidas. Las opciones curriculares (asignaturas, seminarios, tutorías, estadías, monográficos, entre otras) que lo componen evidencian consistencia interna.</p>	<p>creación definidas. Las opciones curriculares (asignaturas, seminarios, tutorías, estadías, monográficos, entre otras) que lo componen evidencian consistencia interna.</p>
--	--	--

DIMENSION I DIMENSIÓN DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN

CRITERIO 2. VERIFICACIÓN DEL PERFIL DE INGRESO Y EGRESO

El Programa cuenta con un proceso sistemático y formalizado para acceder a la formación ofrecida, considera el establecimiento de criterios y procesos para postular a Programas de Doctorado explícitamente difundidos por diferentes medios gráficos, virtuales o presenciales. Los criterios de admisión deben estar íntimamente vinculados a la misión, al proyecto educativo institucional y al carácter del Programa, y se traducen en indicadores empíricos medibles y transparentes. La verificación del perfil de egreso se intenciona en las evaluaciones de autonomía investigativa, competencias vinculadas a I+D+i, consistencia del trabajo de grado con las líneas del Programa y la composición del tribunal/comisión/comité de tesis.

Estándar/ Nivel 1	Estándar/ Nivel 2	Estándar/ Nivel 3



Los requisitos de admisión y el proceso de selección están establecidos en el reglamento general institucional de postgrado, o en el reglamento del propio Programa, o en ambos; y se ajustan a la legislación vigente.

Los pre-requisitos de graduación establecen evaluaciones que responden a criterios generales.

Los requisitos de graduación establecen la realización de un trabajo investigativo, de creación o innovación final (Tesis u otro según disciplina) que sea consistente con la productividad en las líneas de investigación, desarrollo, creación o innovación del Programa. En el caso de doctorados vinculados al medio tecnológico/profesional, el doctorando debe contar con un co-director/co-tutor/co-guía vinculados al medio tecnológico/profesional y colaborador del programa

La evaluación del trabajo investigativo final se determina por un tribunal o comisión/comité constituido por expertos/as internos y externos del Programa. Los internos incluyen a los miembros del claustro (titulares) y colaboradores; los externos provienen de

Los requisitos de admisión son consistentes con el carácter del Programa, con su nivel de exigencia, con los propósitos y con el perfil de grado establecidos en el Programa.

Los pre-requisitos de graduación establecen la existencia de un examen de calificación de competencia investigativa preliminar u otro equivalente (candidatura al grado).

Las comisiones de evaluación de grado incluyen académicos/as externos a la institución destacados en sus ámbitos. La participación de un externo puede ser presencial, virtual/telemática.

El proceso de selección y sus criterios están claramente detallados y se establecen formalmente. Presenta instrumentos de respaldo de la selección. Este proceso es conocido por la comunidad, y es aplicado de forma transparente y objetiva.

Los pre-requisitos de graduación establecen la existencia de un examen de calificación de competencia investigativa preliminar u otro equivalente, (candidatura al grado), como parte integral de la estructura curricular del Programa.

Las comisiones/comités de evaluación de grado incluyen académicos/as internacionales destacados en sus ámbitos. La participación de académicos/as internacionales puede ser presencial, virtual/telemática.



<p>otras universidades o instituciones de investigación, o del medio tecnológico/profesional, y evidencian productividad científica equivalente o superior a los miembros de claustro, o competencias relevantes en los dominios tecnológico elegidos por el estudiante, según corresponda.</p>		
---	--	--

DIMENSION I DIMENSIÓN DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN		
CRITERIO 3. ESTUDIANTES		
<p>El Programa cuenta con un sistema formalizado y sistemático de seguimiento de indicadores de efectividad y eficacia académica de estudiantes y graduados, así como el desarrollo de procesos de seguimiento de graduados. Permite disponer de diferentes estrategias de apoyo a los estudiantes para cumplir con la productividad y los tiempos reales de graduación establecidos en el Programa. Los resultados del proceso de formación consideran la retroalimentación de profesionales del medio disciplinar, por medio de la productividad del graduado y corresponden a una vinculación efectiva con el Programa para retroalimentar el proceso formativo, como también para el desarrollo de actividades colaborativas orientadas a potenciar la productividad en las líneas de desarrollo del Programa.</p>		
Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa presenta indicadores de proceso y resultado para registrar el avance de sus doctorandos.</p>	<p>El Programa presenta indicadores de resultados del proceso de formación (tiempo de permanencia, tasa de graduación, tasa de graduación oportuna, tasa de deserción y/o</p>	<p>El Plan de mejoras considera un conjunto completo de medidas para lograr la optimización de los indicadores de efectividad académica.</p>



<p>El Programa cuenta con una política y mecanismos de vinculación con sus graduados.</p> <p>Dependiendo de la regulación institucional, los estudiantes tienen representación en el Comité del Programa.</p> <p>El Programa cuenta con información de efectividad académica, expresados en tasas de ingreso, deserción, permanencia, graduación, graduación oportuna, para determinar la progresión de los estudiantes.</p> <p>El Programa ofrece apoyo académico, relacionados con las actividades, módulos, talleres, laboratorios, avances de tesis, seminarios de tesis u otras actividades académicas que componen el Programa.</p>	<p>eliminación) que evidencian efectividad académica.</p> <p>Existe una política y un sistema periódico de seguimiento de indicadores de efectividad académica del Programa. El Programa realiza seguimiento a sus graduados.</p> <p>Dependiendo de la regulación institucional, los estudiantes participan en el Comité del Programa.</p> <p>El Programa realiza monitoreo periódico y sistemático de indicadores de efectividad académica, expresados en tasas de ingreso, deserción, permanencia, graduación, graduación oportuna, para determinar la progresión de los estudiantes.</p> <p>El Programa dispone de apoyos complementarios a la formación doctoral, tales como: cursos de inglés, escritura académica, cursos de software específicos para el procesamiento de datos, apoyo en propiedad intelectual y transferencia tecnológica, entre otros.</p>	<p>El Programa tiene una política y mecanismos de vinculación y seguimiento con sus graduados que desarrolla en forma sistemática, para retroalimentar su Plan de estudios, y fortalecer la productividad del Programa y de sus egresados a través de un trabajo colaborativo.</p> <p>Los datos provenientes del monitoreo sistemático se transforman en información para la toma de decisiones en la Universidad, a través de la integración de la información.</p>
---	--	--



DIMENSION I DIMENSIÓN DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN

CRITERIO 4. PRODUCTIVIDAD DE ESTUDIANTES

Describe los productos derivados del proceso formativo del Programa de Doctorado, vinculados a su área de investigación, desarrollo, innovación y/o creación, establecidos en la normativa o reglamentación del Programa como aporte al contexto disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar, o transdisciplinar. De esta forma el Programa otorga garantías de la formación de investigador, innovador o creador, que se evidencian en: tesis o actividad académica equivalente concluidas, artículos científicos publicados, artículos científicos recepcionados en revistas del área, solicitud de patentamiento o licenciamiento, obras originales en el ámbito de las letras y el arte, expositor en encuentros científicos nacionales e internaciones, desarrollo de prototipos, productos tecnológicos transferidos/licenciados, participación en proyectos con financiamiento externo (público o privado) de I+D+i, generación de empresas (start-ups o spin-offs) de base tecnológica.

Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>Los estudiantes desarrollan, como parte de los requisitos para obtener el grado, un trabajo investigativo final o actividad académica equivalente, según la disciplina, realizada con asesoría, supervisión y monitoreo de un académico del claustro y un co-director/co-tutor/co-guía vinculado al medio tecnológico/profesional, cuando corresponda.</p> <p>Los estudiantes presentan ponencias derivadas de sus trabajos o proyectos desarrollados durante la formación, y consistentes con las líneas de</p>	<p>Los estudiantes desarrollan, como parte de los requisitos para obtener el grado, un trabajo investigativo final o actividad académica equivalente, según la disciplina, realizada con asesoría, supervisión y monitoreo de un académico del claustro y un colaborador y un co-director/co-tutor/co-guía vinculado al medio tecnológico/profesional, cuando corresponda.</p> <p>Los estudiantes presentan ponencias derivadas de sus trabajos o proyectos desarrollados durante la formación, y consistentes con las líneas de</p>	<p>Los estudiantes desarrollan, como parte de los requisitos para obtener el grado, un trabajo investigativo final o actividad académica equivalente, según la disciplina, realizada con asesoría, supervisión y monitoreo de un académico del claustro y un colaborador internacional y un co-director/co-tutor/co-guía vinculado al medio tecnológico/profesional, cuando corresponda.</p> <p>Los estudiantes presentan ponencias derivadas de sus trabajos o proyectos desarrollados durante la formación, y consistentes con las líneas de investigación, desarrollo, innovación, o creación, en</p>



<p>investigación, desarrollo, innovación, o creación, en eventos disciplinares o multidisciplinares, nacionales o internacionales, en al menos una oportunidad durante su formación. La Comisión analizará aquellos casos en que se deban resguardar los derechos de propiedad intelectual.</p> <p>Los estudiantes realizan al menos una publicación enviada u obra derivada de sus trabajos o proyectos desarrollados durante la formación, y consistentes con las líneas de investigación, desarrollo, innovación, o creación, en revistas disciplinares u otras WOS, SCOPUS, SCIELO, o LATINDEX que evidencie sus competencias de investigador creativo y autónomo.</p> <p>Para programas de doctorado vinculados al medio tecnológico/profesional, se considerará dentro de la productividad, cuando sea pertinente, el desarrollo de prototipos, productos tecnológicos transferidos/licenciados, participación en proyectos con financiamiento externo (público o privado) de I+D+i, generación de</p>	<p>investigación, desarrollo, innovación, o creación, en eventos disciplinares o multidisciplinares, nacionales o internacionales, por lo menos en dos oportunidades durante su formación.</p> <p>Los estudiantes realizan al menos dos publicaciones, a lo menos una de ellas aceptada u obras derivadas de sus trabajos o proyectos desarrollados durante la formación, y consistentes con las líneas de investigación, desarrollo, innovación, o creación, en revistas disciplinares u otras WOS, SCOPUS o SCIELO que evidencien sus competencias de investigador creativo y autónomo. Una solicitud a patente (nacional o internacional) se convalida con una publicación indexada a menos que sea duplicativa.</p>	<p>eventos disciplinares o multidisciplinares, nacionales o internacionales, por lo menos en tres oportunidades durante su formación.</p> <p>Los estudiantes realizan dos o más publicaciones aceptadas u obras derivadas de sus trabajos o proyectos desarrollados durante la formación, y consistentes con las líneas de investigación, desarrollo, innovación, o creación, en revistas disciplinares u otras WOS o SCOPUS, que evidencien sus competencias de investigador creativo y autónomo. Una solicitud a patente (nacional o internacional) se convalida con una publicación indexada a menos que sea duplicativa.</p>
--	---	--



empresas (start-ups o spin-offs) de base tecnológica.		
---	--	--

DIMENSION I DIMENSIÓN DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN		
CRITERIO 5. CUERPO ACADÉMICO		
<p>El claustro es un grupo de académicos/as que garantiza sustentabilidad de la investigación activa en el ámbito de especialización disciplinaria del Programa, demostrable a través de publicaciones, creaciones artísticas o literarias, innovación y participación activa en proyectos de investigación. La dedicación a demostrar se establece en proporción a las funciones de docencia, investigación, desarrollo, innovación, y/o creación, dirección de actividades de graduación o tesis y/o patentamiento y gestión/administración del Programa de doctorado. Los académicos/as colaboradores contribuyen preferencialmente a apoyar la multidisciplina y/o la interdisciplina del Programa, tienen una dedicación parcial al Programa de doctorado, se encuentran habilitados para ejercer docencia, co- dirigir actividades de graduación en conjunto con académicos/as del claustro y participar en actividades de gestión específicas del Programa. Los profesores visitantes, son expertos o especialistas externos a la institución universitaria, invitados a realizar actividades académicas específicas en áreas de su competencia, de interés para el Programa de doctorado.</p>		
Estándar/Nivel 1 CRÍTICO	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>Todos los académicos y académicas integrantes del claustro reúnen las condiciones de productividad definidas por la CNA. Está constituido por al menos 7 académicos/as con grado de doctor, con jornada completa (JC) en la/s institución/es que imparte/n el Programa.</p> <p>El cuerpo de profesores colaboradores posee el Grado de Doctor y muestra una trayectoria consistente con un ámbito</p>	<p>El claustro está constituido por al menos 7 académicos/as con grado de doctor, con jornada completa (JC) en la/s institución/es que imparte/n de manera colaborativa el Programa.</p> <p>El claustro cumple con lo requerido de acuerdo a su reglamentación para desarrollar las actividades de formación, gestión, investigación, desarrollo, innovación y/o creación disciplinaria,</p>	<p>El claustro está constituido por al menos 7 académicos/as con grado de doctor, con jornada completa (JC) en la/s institución/es que imparte/n de manera colaborativa, con productividad liderada, e incluye la participación activa de destacados investigadores externos nacionales o internacionales</p> <p>Los académicos demuestran una capacidad de trabajo articulado, que</p>



<p>disciplinario complementario del Programa, contribuyen preferencialmente a apoyar la multidisciplinaria y/o la interdisciplina. Cuando corresponda, el Programa debe contar con colaboradores vinculados al medio tecnológico/profesional que exhiban trayectoria relevante y consistente con el ámbito del programa</p> <p>El claustro puede complementarse con académicos/as colaboradores que tengan al menos 1/2 jornada en la institución. Al menos el 50% de los profesores colaboradores han participado como Investigadores principales o co-investigadores en proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación; han mantenido productividad científica, tecnológica o artística demostrable en los últimos 5 años y mantengan vinculación con el medio tecnológico/profesional cuando sea pertinente.</p> <p>Los profesores visitantes poseen el Grado de Doctor y certifica una trayectoria consistente con el ámbito disciplinario del Programa o con actividades complementarias a este.</p>	<p>multi/interdisciplinar en concordancia al número de estudiantes del Programa.</p> <p>Al menos el 75% de los profesores colaboradores han participado como Investigadores principales o co-investigadores en proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación; han mantenido productividad científica, tecnológica o artística demostrable en los últimos 5 años y mantengan vinculación con el medio tecnológico/profesional cuando sea pertinente.</p> <p>Los profesores visitantes, dado su alto nivel de competencia en un área determinada podrían dirigir tesis, para lo cual uno de los profesores del claustro del Programa deberá actuar como profesor patrocinante.</p> <p>Al menos el 75% de ellos ha participado como Investigadores principales o co-investigadores en proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación y han mantenido productividad</p>	<p>permite un alto impacto en proyectos del área, permanentes en el tiempo y de carácter multi/interdisciplinar.</p> <p>El claustro puede complementarse con académicos/as colaboradores que tengan al menos 1/2 jornada en la institución. El 100% de los profesores colaboradores han participado como Investigadores principales o co-investigadores en proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación; han mantenido la productividad científica, tecnológica o artística demostrable en los últimos 5 años y mantengan vinculación con el medio tecnológico/profesional cuando sea pertinente.</p> <p>Los profesores visitantes contribuyen al carácter disciplinario, multi/interdisciplinar del Programa o aportando ampliación respaldada en la experiencia.</p> <p>El 100% de ellos ha participado como Investigadores principales o co-investigadores en proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación y han mantenido productividad demostrable en los últimos 5 años en sus correspondientes disciplinas.</p>
--	--	--



<p>Al menos el 50% de ellos ha participado como Investigadores principales o co-investigadores en proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación y han mantenido productividad demostrable en los últimos 5 años en sus correspondientes disciplinas.</p>	<p>demostrable en los últimos 5 años en sus correspondientes disciplinas.</p>	
--	---	--

DIMENSION I DIMENSIÓN DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN

CRITERIO 6. SUSTENTABILIDAD ACADÉMICA DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Corresponde al soporte que tienen la investigación, desarrollo, innovación y/o creación, en cuanto a contar con un cuerpo académico sólido en las áreas definidas y en las líneas de investigación vinculadas con las necesidades disciplinares. La opción por mayor cantidad de áreas favorece una diversidad en la formación y da cuenta de la experiencia y capacidades del Programa. Además, estas áreas pueden apoyarse en la constitución de redes de colaboración nacionales e internacionales y centros o redes de investigación en ciencia y tecnología, en ciencias sociales y humanidades, o en las artes, incluyendo componentes disciplinarios, multidisciplinarios, interdisciplinarios y/o transdisciplinarios.

Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa considera dos áreas (o líneas), cada una de ellas es sustentada por al menos 3 académicos/as del claustro. Los proyectos de investigación vigentes, internos y externos, los equipos de investigación, y las áreas de investigación, desarrollo, innovación y/o creación del Programa, cumplen con la productividad y dedicación para dar sustentabilidad al</p>	<p>El Programa considera al menos tres áreas (o líneas) de investigación, desarrollo, innovación y/o creación del Programa, son sustentadas por a lo menos 3 académicos/as del claustro. Un académico puede participar en más de un área o línea, demostrando productividad en ellas.</p>	<p>El Programa considera al menos cuatro áreas (o líneas) de investigación, desarrollo, innovación y/o creación del Programa, son sustentadas por a lo menos 3 académicos/as del claustro.</p>



<p>Programa. En el caso de los programas vinculados al medio tecnológico/profesional, se considerará su naturaleza multidisciplinaria y su coherencia con los objetivos declarados por el doctorado.</p>		
--	--	--

DIMENSIÓN II GESTIÓN ESTRATÉGICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES		
CRITERIO 7. ENTORNO INSTITUCIONAL		
<p>La política institucional cuenta con reglamentación, estructura organizacional y mecanismos para asegurar el desarrollo del postgrado. En Programas de Doctorado interinstitucionales, se considerará la relevancia estratégica y la sinergia entre las instituciones comprometidas.</p>		
Estándar/Nivel 1 CRITICO	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Plan estratégico de la institución incluye el desarrollo de los Programas de doctorado, y cuenta con una política de postgrado que los explicita.</p> <p>El Programa requiere la existencia de mecanismos institucionales de control, seguimiento y evaluación de la gestión académica y administrativa cuenta con un Plan de mejoras específico. Se considera parte de la responsabilidad del Programa la conformación del claustro académico (titulares, colaboradores y visitantes)</p>	<p>La institución cuenta con una política que aborda el doctorado, consistente con el Plan estratégico institucional lo que se evidencia en: estructuras, reglamentos, capital humano, fortalecimiento de la innovación y/o creación, y otros recursos.</p> <p>El Programa aplica periódicamente mecanismos institucionales de control, seguimiento y evaluación de la gestión académica y administrativa, el Plan de mejoras del Programa considera los elementos para su retroalimentación periódica.</p>	<p>La institución demuestra que, en sus ejes estratégicos pertinentes, se orienta al desarrollo de mecanismos de autorregulación de los Programas de doctorado</p> <p>El Programa aplica permanentemente mecanismos institucionales de control, seguimiento y evaluación de la gestión académica y administrativa, el Plan de mejoras del Programa considera los elementos para su retroalimentación continua.</p>



<p>garantizando dedicación, afinidad y productividad.</p> <p>El Programa identifica espacios de desarrollo que permiten intencionar la disciplina o la interdisciplina, lo que se contiene en la planificación académica.</p>	<p>El Programa demuestra capacidad para intencionar la disciplina o la interdisciplina si alguna o todas las áreas lo requieren, lo que se evidencia en la planificación de su gestión académica.</p>	<p>El Programa muestra evidencias de procesos investigativos y formativos en la propia disciplina o en interdisciplinariedad, y evalúa su desarrollo para su retroalimentación periódica.</p>
---	---	---

DIMENSIÓN II GESTIÓN ESTRATÉGICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES

CRITERIO 8. SISTEMA DE ORGANIZACIÓN INTERNA

El sistema de organización y gestión interna del Programa se vincula a la(s) unidad(es) académica(s) o de dependencia técnico-administrativa pertinentes, para asegurar las condiciones de formación de doctores.

Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa cuenta con un sistema de administración y organización integrado por personas con funciones y atribuciones definidas formalmente en la normativa que lo regula.</p> <p>Los académicos y/o académicas responsables de las funciones directivas del Programa pertenecen al claustro, y cumplen /o sus funciones y atribuciones, definidas formalmente en normativas vigentes.</p>	<p>El Programa demuestra articulación con la(s) unidad(es) académica(s) de la que depende.</p> <p>Los académicos y/o académicas con responsabilidad directiva del Programa evidencian competencias de gestión académica que les permiten cumplir sus funciones y atribuciones, definidas formalmente en las normativas vigentes.</p> <p>La Dirección del Programa mantiene comunicación formal con unidades superiores y con áreas colaboradoras</p>	<p>El Programa cuenta con mecanismos de gestión administrativa y académica que asegura el proceso de formación de doctores, lo que se evidencia a través de Programas de trabajo planificados y sistematizados.</p> <p>Los académicos y/o académicas con responsabilidad directiva evidencian experiencias previas de gestión que les permiten cumplir sus funciones y atribuciones, definidas formalmente en las normativas vigentes.</p>



<p>La Dirección del Programa genera las instancias de comunicación formal con unidades superiores y con áreas colaboradoras para informar.</p>	<p>para informar y evaluar el desarrollo del Programa.</p>	<p>El Programa muestra evidencias de procesos y resultados que dan cuenta de su articulación con unidades superiores y áreas colaboradoras.</p>
--	--	---

DIMENSIÓN II GESTIÓN ESTRATÉGICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES		
CRITERIO 9. RECURSOS		
<p>Los servicios y recursos de apoyo para el aprendizaje, el acceso a la información y la ejecución de la investigación, desarrollo, innovación y creación, con que cuenta la institución y/o el Programa para estudiantes y académicos/as responden al nivel de exigencias del grado de doctor. El uso de la IIEE considera la Seguridad en áreas críticas y de Manejo de materiales de riesgo, el respeto de las Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad (Ley 20.422/2010) y de Política de Género.</p>		
Estándar/Nivel 1 CRITICO	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa dispone o gestiona el acceso de sus estudiantes y académicos/as a instalaciones, equipamiento, recursos bibliográficos, bases de datos y recursos tecnológicos para el desarrollo de las actividades de investigación, desarrollo, innovación y creación, correspondiente al nivel de formación declarado, resguardando la seguridad en áreas críticas y manejo de materiales de riesgo.</p>	<p>La institución y/o el Programa disponen de un sistema para que los estudiantes accedan a recursos de apoyo económico, becas internas para cursar el Programa y/o para la realización de actividades académicas complementarias (pasantías de investigación, desarrollo, innovación y creación, asistencia a congresos nacionales y/o internacionales u otras pertinentes para los objetivos del programa), para el financiamiento de cursar el doctorado y para la realización</p>	<p>La institución y/o el Programa demuestra que la realización de actividades académicas complementarias (pasantías de investigación, desarrollo, innovación y creación, asistencia a congresos nacionales y/o internacionales, u otras pertinentes para los objetivos del programa), permiten mayor desarrollo a los estudiantes, académicos/as e institución.</p>



<p>La realización de actividades académicas complementarias (visitas y asistencia a reuniones de especialidad, u otras pertinentes para los objetivos del programa) es financiada parcialmente por instancias vinculadas al Programa.</p> <p>El Programa garantiza la accesibilidad universal de acuerdo a la legislación y las normativas vigentes.</p>	<p>de la tesis o actividad equivalente, en caso de ser requeridas.</p> <p>La realización de actividades académicas complementarias (visitas y asistencia a reuniones de especialidad, u otras pertinentes para los objetivos del programa) es financiada en forma complementaria por instancias vinculadas al Programa.</p> <p>El Programa promueve la inclusión como un elemento formativo.</p>	<p>La realización de actividades académicas complementarias (visitas y asistencia a reuniones de especialidad, u otras pertinentes para los objetivos del programa) es financiada en forma sustantiva por instancias vinculadas al Programa.</p> <p>El Programa demuestra logros relevantes de prácticas y desarrollos inclusivos.</p>
--	--	--

DIMENSIÓN III: ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD

CRITERIO 10. EVALUACIÓN Y DESARROLLO ACADÉMICO

Corresponde a la implementación de mecanismos e instrumentos para potenciar y desarrollar el cuerpo académico, en forma sistemática. Los miembros del claustro y colaboradores deben ser evaluados/categorizados/promovidos periódicamente, para renovarse o re-orientarse y mantenerse o mejorar su calidad individual (o colectiva), de acuerdo a los reglamentos académicos vigentes en la institución.

Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar /Nivel 3
<p>La Reglamentación Institucional y del Programa contempla criterios y procedimientos para la incorporación y renovación del claustro académico, cuerpo de profesores colaboradores, así como para la nominación de los directores/tutores/guías de tesis, miembros externos de tribunal o</p>	<p>El Programa analiza y evalúa la información sobre criterios y procedimientos para la incorporación y renovación del claustro académico, cuerpo de profesores colaboradores, así como para la nominación de los directores/tutores/guías de tesis, miembros externos de tribunal o</p>	<p>El Programa incorpora estrategias en Plan de mejoras con información sobre criterios y procedimientos para la incorporación y renovación del claustro académico, cuerpo de profesores colaboradores, así como para la nominación de los directores/tutores/guías de tesis,</p>



<p>comisión/comité de tesis en las áreas de investigación declaradas en el Programa.</p> <p>Existen mecanismos de evaluación del desempeño académico y de gestión, que contemplan, entre otros, la consulta a los estudiantes.</p>	<p>comisión/comité de tesis en las áreas de investigación declaradas en el Programa.</p> <p>Existen mecanismos periódicos de evaluación del desempeño académico y de gestión, que contemplan, entre otros, la consulta a los estudiantes, los graduados y los resultados académicos del Programa.</p> <p>La reglamentación y los mecanismos de evaluación se aplican de forma sistemática y continua en el tiempo, que contemplan, entre otros, la consulta a los estudiantes, los graduados y los resultados académicos del Programa. Sus resultados son utilizados para la toma de decisiones en lo que respecta a la constitución de su cuerpo académico.</p>	<p>miembros externos de tribunal o comisión/comité de tesis en las áreas de investigación declaradas en el Programa.</p>
--	--	--

DIMENSIÓN III: ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD

CRITERIO 11. ÉTICA Y TRANSPARENCIA EN LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN

La integridad corresponde a un macro criterio de la evaluación que se asocia esencialmente a un comportamiento ético y responsable de las instituciones, de sus distintas unidades y Programas, en relación a los propósitos que se han propuesto alcanzar, los compromisos contraídos y los servicios ofrecidos a sus usuarios. Compromiso con el cumplimiento de la oferta del Programa en cuanto a satisfacer los requerimientos del perfil de graduación. La probidad corresponde al valor de la honestidad y rectitud personal para respetar las normas y principios éticos para la investigación, desarrollo, innovación y creación. La transparencia es uno de los aspectos en que se mide la integridad del Programa, lo cual le compromete a disponer de información pública, completa, clara,



transparente y realista a los usuarios de sus servicios y a sus miembros, respetando las condiciones esenciales del proceso formativo en que se matricularon los estudiantes.

Estándar/Nivel 1 CRITICO	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa posee reglamentos consistentes con sus valores y principios, misión, visión institucional y normativa legal vigente en el país.</p> <p>El Programa garantiza que toda la investigación, desarrollo, innovación y creación generada por sus académicos, académicas, y estudiantes se realiza de acuerdo a consideraciones éticas y bioéticas armonizadas a nivel nacional.</p> <p>El Programa da a conocer al público objetivo las principales características del Programa (objetivos, perfil de ingreso, perfil de graduación, áreas de investigación, estructura curricular, plan de estudio, modelo formativo, requisitos de admisión, claustro de académicos/as y su producción científica, tecnológica, artística, innovación, requisitos de graduación, sistemas de becas internas y externas).</p>	<p>El Programa posee reglamentos consistentes con sus valores y principios, misión, visión institucional y normativa legal vigente en el país, los aplica y los hace cumplir continuamente.</p> <p>El Programa garantiza que toda la investigación, desarrollo, innovación y creación generada por sus académicos, académicas y estudiantes se realiza de acuerdo a consideraciones éticas y bioéticas armonizadas a nivel nacional e internacional.</p> <p>El Programa cuenta con instrumentos formales de difusión de la información referida al Programa y de fácil acceso. Estos dan a conocer al público objetivo y a redes las principales características del Programa (objetivos, perfil de ingreso, perfil de graduación, áreas de investigación, estructura curricular, plan de estudio, modelo formativo, requisitos de admisión, claustro de académicos/as y su producción científica, requisitos de</p>	<p>El Programa garantiza que toda la investigación, desarrollo, innovación y creación generada por sus académicos, académicas y estudiantes, es verificado y se constata su realización de acuerdo a consideraciones éticas y bioéticas armonizadas externa e internamente.</p> <p>Publica los resultados sistematizados y comparados. Detalla indicadores de eficiencia académica (tasas de retención, de graduación por cohorte, de graduación oportuna); número de postulantes y tasa de aceptación; adjudicación de becas nivel nacional e internacional.</p> <p>Publica productos asociados al proceso formativo, tales como trabajos o proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación de los graduados en sistemas integrados de difusión científica o profesional.</p>



<p>El Programa estimula y apoya la generación de productos asociados al proceso formativo, tales como trabajos o proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación de los graduados en eventos científicos o profesionales.</p>	<p>graduación, sistemas de becas internas y externas).</p> <p>Publica productos asociados al proceso formativo, tales como trabajos o proyectos de investigación, desarrollo, innovación y/o creación de los graduados en eventos científicos o profesionales.</p>	
---	--	--

DIMENSIÓN III: ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD

CRITERIO 12. CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

Corresponde a la implementación de mecanismos e instrumentos para monitorear la capacidad del Programa para evaluar su pertinencia, resultados académicos, su impacto en el medio disciplinar y social como su capacidad de retroalimentación incorporando la mejora continua como centro de su gestión.

Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa dispone de mecanismos de evaluación formalizados y alineados con la institución, para la valorización de los propósitos del Programa, el perfil de grado, la estructura curricular, el Plan de estudios, el modelo de competencias, la/s área/s de investigación, desarrollo, innovación y creación, los requisitos de graduación, que consideren la opinión de</p>	<p>Aplica mecanismos de evaluación de manera sistemática y periódica. Los resultados producto de su aplicación, son utilizados para revisar, ajustar y actualizar los diferentes elementos evaluados del Programa.</p> <p>Los resultados de este proceso evaluativo se expresan en un Plan de Mejoras, priorizando las áreas críticas.</p>	<p>Integra a la gestión mecanismos de evaluación de manera sistemática y continua. Sus resultados determinan la revisión, ajuste y actualización de los diferentes elementos evaluados del Programa.</p> <p>El Plan de Mejoras se integra a los Planes de desarrollo de las unidades</p>



<p>académicos y académicas, estudiantes, graduados, comunidades disciplinares u otros actores externos relevantes para determinar la calidad del Programa.</p> <p>Los resultados del proceso evaluativo se expresan en un Plan de Mejoras.</p> <p>En Programas con cohorte de graduados, al menos un 40% de los doctorandos/as se gradúa en el tiempo definido por el Plan de estudios del Programa más 1 año y presenta una tasa de graduación superior al 50%.</p>	<p>Al menos un 60% de los doctorandos/as se gradúa en el tiempo definido por el Plan de estudios del Programa más 1 año y presenta una tasa de graduación superior al 70%.</p>	<p>académicas y contribuyen en el Plan estratégico.</p> <p>Al menos un 80% de los doctorandos/as se gradúa en el tiempo definido por el Plan de estudios del Programa más 1 año y presenta una tasa de graduación superior al 80%.</p>
--	--	--

DIMENSIÓN IV: VINCULACIÓN CON EL MEDIO

CRITERIO 13. REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

El Programa cuenta con actividades de vinculación e impacto con el ecosistema o entorno regional, nacional e internacional. Existencia de redes de colaboración horizontales a nivel nacional e internacional en investigación, desarrollo, creación, innovación con activa participación de académicos, académicas y docentes de distintas instituciones

Estándar/Nivel 1	Estándar/Nivel 2	Estándar/Nivel 3
<p>El Programa realiza acciones de vinculación con el medio coherentes con la estrategia institucional, que le permite identificar su entorno relevante y los actores que lo integran (graduados, comunidades disciplinares,</p>	<p>La estrategia se operacionaliza en actividades de vinculación con el medio, pertinentes y verificables.</p> <p>El Programa desarrolla actividades de internacionalización, considerando</p>	<p>La estrategia, operacionalizada a través de actividades diseñadas, implementadas y sistemáticas generan evidencias de desarrollo del Programa de Doctorado y del medio en que interactúan.</p>



<p>instituciones de educación superior, centros de investigación, sector productivo (empresas, medio tecnológico/profesional), instituciones y organizaciones públicas, entre otros), la cual es consistente con su misión, contexto disciplinar y alcance territorial.</p> <p>El Programa dispone de una planificación y estrategias explícitas para el desarrollo de la internacionalización, derivada de los lineamientos institucionales.</p> <p>El Programa estimula la generación de estrategias para un desarrollo de la articulación interinstitucional.</p> <p>El Programa estimula la generación de estrategias para conformar redes de colaboración con una movilidad bidireccional de académicos, académicas y estudiantes.</p>	<p>plazos y evaluación del logro de las metas en esta área.</p> <p>El Programa cuenta con diversas estrategias con un desarrollo incipiente para la articulación interinstitucional con Programas extranjeros pertenecientes a universidades acreditadas, a través de convenios específicos que evidencien resultados de las acciones de internacionalización.</p> <p>Las estrategias desarrolladas se basan fundamentalmente en la movilidad bidireccional de académicos, académicas y estudiantes y algunos aspectos de docencia compartida. El establecimiento de redes internacionales se encuentra en la etapa de planificación, con un incipiente nivel de ejecución.</p>	<p>El Programa desarrolla actividades de internacionalización liderada, considerando plazos y evaluación del logro.</p> <p>El Programa cuenta con diversas estrategias con un desarrollo avanzado para la articulación interinstitucional con Programas extranjeros pertenecientes a universidades acreditadas, a través de convenios específicos que evidencien resultados de las acciones de internacionalización, tales como:</p> <p>Establecimiento de redes internacionales para la inserción en actividades científicas internacionales de investigación, desarrollo, innovación y/o creación (como resultados: generación de proyectos conjuntos, investigaciones, publicaciones; seminarios; conferencias; debates, intervenciones artísticas, entre otras específicas de cada disciplina.</p> <p>Generación de movilidad bidireccional de académicos, académicas y estudiantes (como resultados: visitas, estadías o estancias cortas, residencias estudiantiles; participación en eventos</p>
---	---	---



		<p>científico/tecnológicos disciplinares internacionales).</p> <p>Docencia compartida, como transferencia de saberes, reflejada en: reconocimiento de créditos y homologación de estudios; doble graduación; co-tutela de tesis; integración en comisiones/comités de defensa de tesis o tribunales de tesis y en examen preliminar; integración de idioma extranjero en el plan de estudios; docencia en seminarios, cátedras, cursos, módulos de carácter internacional en lengua extranjera; desarrollo de talleres, asignaturas módulos; acceso a equipamiento de instituciones extranjeras.</p>
--	--	--