

RESUMEN DEL MODELO DE CUALIFICACIÓN ACADÉMICA PARA ISTT CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO

TABLA DE CRITERIOS, INDICADORES (TIPO Y PERIODO DE EVALUACIÓN), ESTÁNDAR, ELEMENTOS FUNDAMENTALES Y EVIDENCIAS

CRITERIOS	INDICADORES / TIPO DE INDICADOR / PERIODO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DEL INDICADOR	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	EVIDENCIAS	ÁREAS RESPONSABLES
1.Propuesta Académica y Desarrollo Organizativo	1.1. Propuesta Académica del Programa de Posgrado CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación académica	La institución presenta una propuesta académica del programa o programas de posgrado tecnológico que incluye datos generales. Esta propuesta se fundamenta en un diagnóstico externo e interno, con el objetivo de demostrar la pertinencia de o los programas en relación con las necesidades de la sociedad. Existe coherencia de la propuesta académica con las tecnologías superiores universitarias que	La propuesta académica del programa de posgrado contiene, adecuadamente explicados, al menos, los componentes indicados en la Descripción. 1.La capacidad de la institución para desarrollar el o los programas con niveles satisfactorios de calidad está adecuadamente sustentada, principalmente, sobre la base del diagnóstico interno, si se han identificado limitaciones parciales deben planificarse y aplicarse acciones efectivas para solucionarlas, según lo indicado en la Descripción. 2.La pertinencia del programa con necesidades sociales debidamente identificadas está adecuadamente sustentada, principalmente, sobre la base del diagnóstico externo, según lo indicado en la Descripción.	1.Documento con la propuesta académica del o los programas de posgrados tecnológicos según lo indicado en la Descripción. Captado a través del aplicativo SIIES. 2.Documentación técnica relacionada con la elaboración de los diagnósticos (informes, entrevistas, levantamientos de información con las fuentes, etc.). Captado a través del aplicativo SIIES.	- Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Dirección de Educación Continua - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Coordinador del programa de Posgrado - Profesores del Programa de posgrado

		constituyen el posgrado tecnológico.	3. En la propuesta aparecen los diagnósticos externo e interno de la situación que tiene la institución con relación al o los posgrados tecnológicos que corresponden a los campos específicos en los que aspira a cualificarse para ofertarlos. Los diagnósticos están sustentados en fuentes documentales y en comunicaciones de sujetos informados, según lo indicado en la Descripción. 4. Se ha sustentado la coherencia de la propuesta académica del o los posgrados tecnológicos con la o las tecnologías superiores universitarias que le sirven de precedente.		
	1.2. Espacios colectivos de análisis académico CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación académica	La institución cuenta con espacios colectivos de análisis académico que involucran a profesores, coordinadores y autoridades a nivel institucional. Estos colectivos académicos se reúnen regularmente, generando insumos informativos y se aprueben documentos académicos de alta	1. Los espacios colectivos de análisis académico existen y funcionan regularmente, según la normativa interna. Los espacios colectivos de análisis académico tienen una antigüedad de funcionamiento sistemático no inferior a seis meses antes del inicio del proceso de cualificación académica. 2. Existen registros documentales que recogen el funcionamiento de los espacios colectivos de análisis académico, especialmente actas correctamente elaboradas.	1. Normativa interna sobre la existencia y funcionamiento de los espacios colectivos de análisis académico. Se debe declarar constitución de cada organismo colectivo de análisis académico. Captado a través del aplicativo SIIES. 2. Registros documentales sobre el funcionamiento de los espacios colectivos de análisis académico (convocatorias, actas, control de acuerdos, etc.). Captados a través del aplicativo SIIES.	- Vicerrectorado académico. - Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Profesores de las carreras.

		calidad; existen registros documentales de su actividad y su funcionamiento se basa en una norma interna.	3. Existe una normativa interna, en el marco de las normas nacionales, que define cuáles son los espacios colectivos de análisis académico de la institución, su composición y establece sus normas de funcionamiento. 4. Los integrantes de esos espacios colectivos de análisis académico pueden explicar cómo funcionan.	3. Entrevistas a integrantes de los espacios colectivos de análisis académico. Visita in situ. 4. Certificación institucional firmada por la máxima autoridad en la cual se indique el tiempo de funcionamiento de los órganos colectivos.	
	1.3. Aseguramiento interno de la calidad CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación académica	La institución implementa acciones sistemáticas de aseguramiento interno de la calidad (AIC), oficialmente normadas, para promover una cultura de mejora continua en todos los actores institucionales y garantizar la calidad en las funciones esenciales de la educación superior. El AIC se basa en el acompañamiento y asesoramiento sistemático al personal académico, así como en la revisión y evaluación de sus resultados. Estas	1. Los actores del AIC acompañan a las diferentes dependencias institucionales en su labor para alcanzar los estándares de calidad que se ha planteado la institución, especialmente en el desarrollo de las funciones sustantivas, en correspondencia con el referente que ha adoptado. Los equipos técnicos que participan en ese asesoramiento se capacitan para esa labor. Se aprecia un compromiso de las autoridades con las acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad. 2. Los procesos de autoevaluación se basan en estándares rigurosos, que se expresan en el referente declarado y adoptado, y son planificados y ejecutados, adecuadamente, según las opciones indicadas en la Descripción. La	1. Normativa interna aprobada y vigente del AIC. Captada a través del aplicativo SIIES. 2. Evidencias de la labor de divulgación que se realiza sobre la existencia, objetivos, procedimientos y actores del AIC (web institucional, fotos de cartelera, conocimiento por los miembros de la comunidad educativa del AIC y de su papel en el mejoramiento de la calidad, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 3. Evidencias de la planificación, ejecución y resultados de los procesos de autoevaluación según las opciones indicadas en la Descripción, y de acciones divulgativas para la comunidad educativa (documento o documentos del referente declarado y adoptado, web	- Dirección de Aseguramiento de la Calidad. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de carreras.

		acciones son llevadas a cabo por autoridades y equipos técnicos capacitados, y generan medidas correctivas, de mejora y de estímulo que se integran en la planificación estratégica y operativa de la institución.	autoevaluación se desarrolla según los lineamientos elegidos por la institución, que están indicados en la normativa correspondiente. 3. A partir de los resultados de la autoevaluación se generan acciones correctivas, de perfeccionamiento y de estímulo, que, adecuadamente formuladas, se incorporan en la planificación estratégica/operativa. 4. Las acciones dirigidas al aseguramiento interno de la calidad (AIC), se rigen por una normativa interna, aprobada y vigente, que se enmarca en las normas nacionales, especialmente, en los preceptos legales indicados en la Descripción. En la normativa del AIC se establecen, al menos, sus objetivos, estructura, actores, procedimientos de trabajo, incluidos los procedimientos para el desarrollo de la autoevaluación en sus diferentes opciones y la dependencia institucional a cargo del AIC. 5. Los actores del AIC demuestran dominio del “Modelo de cualificación académica de institutos, conservatorios superiores con la condición de superiores universitarios y unidades académicas especializadas en la formación técnica y tecnológica para la oferta de programas de posgrados técnicos	institucional, documentos de planificación, actas, informes con resultados, conocimiento por parte de la comunidad académica de los resultados, especialmente los que corresponden al ámbito de trabajo de cada profesor, etc.). Visita in situ. 4. Evidencias de que a partir de los resultados de la autoevaluación se generan acciones correctivas, de perfeccionamiento y estímulo que se incorporan, cuando corresponde, en la planificación estratégica/operativa (actas de los espacios colectivos de análisis académico, informes, PEDI, POA, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 5. En caso de que la institución haya elegido la opción de invitar a pares externos para participar en su autoevaluación, debe presentar evidencias de su participación (cartas de invitación y aceptación, acuerdos formalizados entre las partes para la participación de los pares externos, material audiovisual¹ explícito del proceso de autoevaluación, informes de evaluación firmados por los pares invitados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del	
--	--	---	--	--	--

			–tecnológicos”, que es un referente importante para guiar los esfuerzos institucionales hacia el mejoramiento de la calidad. 6.Se divulga entre los actores institucionales la existencia, objetivos, procedimientos y actores del AIC. Se promociona la necesidad de la construcción colectiva de la calidad. 7.Si la institución optó por incorporar pares externos en sus procesos de autoevaluación, en una o varias de las modalidades de esta, su participación fue un aporte significativo para la calidad de ellos.	COIP. Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 6.Entrevistas con los actores del AIC para constatar el nivel de conocimiento que tienen del “Modelo de cualificación académica de institutos, conservatorios superiores con la condición de superiores universitarios y unidades académicas para la oferta de programas de posgrados técnicos –tecnológicos”. Visita in situ. 7.Evidencias del acompañamiento a los demás actores institucionales y de la capacitación de los equipos técnicos (procedimientos para el acompañamiento, normativa AIC, entrevistas a los actores acompañados, relatorías de talleres u otros eventos de capacitación relacionados con el tema, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ.	
--	--	--	--	--	--

CRITERIOS	INDICADORES / TIPO DE INDICADOR / PERIODO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DEL INDICADOR	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	EVIDENCIAS	ÁREAS RESPONSABLES
2.Profesores	2.1.Formación de posgrados y experiencia en investigación CUANTITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación. (El título de posgrado puede haber sido obtenido antes del inicio del período de evaluación. En caso de que se haya obtenido durante el período de evaluación, se considerará proporcionalmente a la duración total de dicho período	Al menos, el 50% de los profesores satisfacen los requisitos indicados. $FPEI = 100 * \frac{PFPEI}{TP}$	1.El indicador evalúa la capacidad del cuerpo de profesores para contribuir al diseño, implementación y ejecución del programa de posgrado, sobre la base de que pueden desarrollar actividad investigativa, redactar textos académicos y han adquirido los atributos científicos, e intelectuales en general, de los profesores de la educación superior. 2.El profesor debe contar con un título de maestría académica o tecnológica, o título de PhD y haber dirigido, o participado de manera significativa, al menos, en un proyecto de I+D, concluido o en ejecución avanzada. 3.El contenido de los estudios de posgrado realizados para obtener la titulación exigida en este indicador, debe corresponderse con el campo específico en el que se solicita la cualificación. 4.En el caso de las carreras de la salud, se considerará las especialidades médicas u odontológicas como título de cuarto nivel, según consten en el registro de la SENESCYT.	1.Registros en la SENESCYT de los títulos de los profesores. Captados a través del aplicativo SIIES. 2.Títulos o actas de grado, de la maestría o doctorado (PhD) de los profesores indicados. Captados a través del aplicativo SIIES. 3.Evidencias de la participación en la actividad de I+D según lo indicado (documento del proyecto o los proyectos de I+D en los que se indique integrantes del equipo del proyecto, informes del control de la ejecución del o los proyectos, algún documento de salida de los proyectos concluidos, entrevista a los profesores, auto certificación del profesor en la que explica en detalle su participación en el o los proyectos, certificación similar emitida por la institución, artículo publicado con los resultados de la investigación, etc.). Captados a través del aplicativo SIIES. 4.Lista certificada de todos los profesores contratados durante el período estándar de evaluación, en la que se indiquen nombres y	- Dirección de Talento Humano. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de carreras. - Profesores de las carreras.

	con relación a la adquisición del título			apellidos, número de cédula, fechas de inicio y fin de la contratación, tiempo de dedicación por el que está contratado, carrera a la que está asignado organizativamente, denominación del título de posgrado, asignaturas que imparte habitualmente y carrera a la que pertenece cada una. Captada a través del aplicativo SIIES. 5. Contratos de los profesores incluidos en la lista anterior, cuyo contenido debe corresponderse con lo indicado en la lista certificada mencionada. Captados a través del aplicativo SIIES.	
	2.2. Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP CUANTITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación.	El 100 % de los profesores con dedicación MT y TP de las áreas profesionales han realizado ejercicio profesional práctico en las condiciones indicadas.	1. El indicador evalúa la medida en que la institución direcciona la selección de los profesores del área profesional que comparten su tiempo de trabajo con otras instituciones (MT o TP), para posibilitar que el proceso de enseñanza-aprendizaje se enriquezca con los aportes de quienes realizan, cotidianamente, ejercicio profesional práctico. 2. La exigencia de 24 dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al inicio del proceso de cualificación tiene la intención de lograr que el	1. Lista certificada de los profesores de las áreas profesionales, en la que se indique de cada uno nombres y apellidos, número de cédula, fechas de inicio y fin de la contratación, tiempo de dedicación por el que fue contratado, carrera a la que está asignado organizativamente, denominación del título de grado y asignaturas que imparte habitualmente. Si no imparte asignaturas profesionales registrar si desarrolla tutoría de estudiantes durante su formación práctica en	- Dirección de Talento Humano. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de carreras. - Profesores de las carreras.

	(profesores MT o TP de las áreas profesionales realizaron ejercicio profesional práctico durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al inicio del proceso de cualificación	$EPP = 100 * \frac{PMTTPE}{NMT + NTP}$	ejercicio profesional práctico sea lo más permanente y reciente posible, pero considerando, a la vez, eventualidades como la pérdida temporal de empleo.	el entorno laboral real o durante la realización del ejercicio para la titulación. Captada a través del aplicativo SIIES. 2. Certificados de actividad laboral para acreditar ejercicio profesional práctico, que deben tener la siguiente información y características. Captados a través del aplicativo SIIES. i. Impreso en hoja membretada de la institución o empresa. Deben aparecer las referencias para la localización o contacto con sus responsables. ii. Nombre completo y número de cédula del beneficiario de la certificación. iii. Fecha de emisión. iv. Nombre del puesto desempeñado o función(es) principal(es) encargada(s). v. Fecha de inicio y finalización de la actividad profesional práctica que se certifica vi. Nombre y firma de responsabilidad vii. Sello institucional 3. En el caso de profesores cuyo ejercicio profesional se ha desarrollado permanentemente o por períodos en condición de contratación por servicios profesionales (sin relación de	
--	---	--	---	--	--

				dependencia), pueden presentar como evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado, acompañado de la factura del pago por el mismo o el informe final del trabajo realizado con el recibido del contratante.	
	2.3. Selección de profesores CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ. (En caso de que la condición haya sido adquirida durante el período de evaluación, se tomará en cuenta proporcionalmente a la duración total de dicho período con relación a la	La institución desarrolla procesos de selección de profesores y concursos de méritos y oposición para el otorgamiento de titularidad, que son transparentes, técnicos y justos, para garantizar el ingreso a la institución de los mejores candidatos. Los procesos se desarrollan apegados a una norma interna que está enmarcada en las normas de la educación superior. El resultado del proceso de otorgamiento de titularidad se expresa a través del siguiente	NT: Número de profesores que han obtenido la condición de profesor titular mediante concursos de méritos y oposición (instituciones públicas o de procesos de selección (instituciones particulares). En caso de que la condición haya sido adquirida durante el período de evaluación, se tomará en cuenta proporcionalmente a la duración total de dicho período con relación a la adquisición de la titularidad.	1. Normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de profesores (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de la divulgación pública de los procesos de selección de profesores no titulares o la convocatoria a concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (convocatoria, aviso en medios de prensa, web institucional, comunicaciones a los candidatos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES). 3. Documentos relacionados con el desarrollo de los procesos de selección de profesores no titulares o concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares en las instituciones públicas (carpetas de candidatos, actas de reuniones,	- Dirección de Talento Humano. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de carreras. - Profesores de las carreras.

	adquisición de la titularidad.)	indicador cuantitativo de sustento. $TP = 100 * \frac{NT}{NTC + NMT}$		videos o grabaciones de entrevistas y clases demostrativas, documentos con los resultados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ).	
	2.4. Remuneración promedio mensual TC CUANTITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación.	La remuneración promedio mensual de los profesores con dedicación a tiempo completo es de, al menos, USD. 1.200,00 $RPM = \frac{\frac{1}{12} * MSE}{NTC + 0,5 * NMT}$	El indicador evalúa el nivel de reconocimiento salarial a los profesores a tiempo completo y medio tiempo, mediante la remuneración mensual. Aunque a los rectores y vicerrectores se les considera profesores de tiempo completo, ellos no serán incluidos en el cálculo de este indicador. Esto tiene como sustento que, con frecuencia, la diferencia salarial con los demás profesores es significativa, lo que originaría una distorsión, especialmente cuando es bajo el número de profesores a tiempo completo y medio tiempo en el instituto.	1. Contratos o nombramientos del personal académico que perteneció a la institución durante el periodo de evaluación. Captados a través del aplicativo SIIES. 2. Mecanismos de aportes al IESS de los profesores de las carreras indicadas. Captados a través del aplicativo SIIES. 3. Facturas, a nombre del interesado, de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia en las carreras indicadas. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado. Captadas a través del aplicativo SIIES.	- Dirección de Talento Humano. - Dirección Financiera. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de carreras. - Profesores de las carreras.

CRITERIOS	INDICADORES / TIPO DE INDICADOR / PERIODO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DEL INDICADOR	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	EVIDENCIAS	ÁREAS RESPONSABLES
3.Docencia	3.1.Programas de estudios de las asignaturas CUANTITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación.	El 100% de los programas de estudio de las asignaturas (PEA) cumplen con los requisitos indicados en la Descripción. $PEA = 100 * \frac{NPEAV}{NAM}$	A efectos del modelo de evaluación, un PEA cumple los requisitos cuando contiene, apropiadamente elaborados desde el punto de vista metodológico, los componentes que se refieren en la Descripción. En la cualificación académica se revisarán los PEA de una muestra de las asignaturas de las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos. Las asignaturas cuyos PEA no sean cargados en el SIIES serán incorporadas en la muestra y sus PEA se considerarán no validados por inexistentes.	1.Mallas curriculares de las carreras. Captadas a través del aplicativo SIIES. 2.En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente. Estos documentos incluyen la comunicación oficial al CES sobre la puesta en vigencia de la nueva malla. Captadas a través del aplicativo SIIES. 3.Programas de estudio de las asignaturas (PEA). Captados a través del aplicativo SIIES. 4.Perfiles de egreso de las carreras. Captados a través del aplicativo SIIES.	- Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Profesores de las carreras.
	3.2.Publicaciones docentes CUANTITATIVO	El instituto obtiene, al menos, un valor de 1 en este indicador. $PD = \frac{4 * NLT + 1,5 * NF + 1 * NCL + 1 * NG}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$	El indicador evalúa la capacidad del cuerpo de profesores, para elaborar publicaciones docentes que contribuyan a soportar el trabajo autónomo de los estudiantes del programa de posgrado. El nivel de producción de publicaciones docentes	1.Versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada, según los requisitos indicados en la Descripción. Captadas a través del aplicativo SIIES. 2.Certificación institucional, sobre cada publicación docente, en la	- Dirección de Investigación e Innovación Tecnológica. - Dirección del Centro de Gestión de la

	Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación.	NLT: Número de Libros de texto publicados. NCL: Número de Capítulos de libros de texto publicados. NF: Número de Folletos docentes complementarios publicados. NG: Número de Guías publicadas.	es un reflejo, también, de las capacidades generales, en el ámbito pedagógico, del colectivo de profesores.	que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación. Captadas a través del aplicativo SIIES. 3. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones docentes que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra. Captados a través del aplicativo SIIES. 4. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente, en los créditos de la obra, la pertenencia de esta al instituto, o a los institutos que colaboraron en su elaboración. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la	Información y Transferencia Tecnológica (CEGESITT). - Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Profesores de las carreras.
--	--	---	---	--	--

				institución a la misma. Captados a través del aplicativo SIIES. 5. Convenio, certificación interinstitucional o equivalente, sobre la existencia, composición, distribución de tareas, etc. de los colectivos interinstitucionales de autores, en los casos que corresponda. Captados a través del aplicativo SIIES.	
	3.3. Aulas, laboratorios, talleres y áreas de prácticas CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ.	La formación práctica de los estudiantes se desarrolla en aulas, laboratorios, talleres y otras áreas, cuya existencia, equipamiento, insumos y otros recursos se corresponden con la tecnología de punta que dispone en el país, a efectos de contribuir a garantizar altos niveles de calidad en la formación práctica de los estudiantes en el entorno académico.	1. Existen los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas requeridos para la formación eficaz de las destrezas sensoriales y motoras en los estudiantes. El equipamiento y otros recursos no fungibles de los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, tienen las características técnicas y un nivel de actualización tecnológica que los ubica en el nivel del equipamiento de avanzada en el país, según lo indicado en el estándar y la Descripción. Existen los insumos fungibles requeridos. 2. El estado de funcionalidad, nivel de mantenimiento, limpieza y orden de los diferentes espacios de formación satisfacen los objetivos indicados en la Descripción. 3. El instituto ha establecido los convenios, contratos u otro tipo de	1. Aulas, laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, equipos, e insumos fungibles, para el desarrollo de la formación práctica de los estudiantes en las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos. Las aulas corresponden a todas las del instituto. Visita in situ. 2. Inventario actualizado de los equipos disponibles en cada aula, laboratorio, taller y otros espacios para prácticas, incluidos los equipos para la seguridad de estudiantes y profesores en las carreras de tecnología superior y	- Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Dirección Administrativa. - Dirección de TIC. - Dirección de Mantenimiento. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de Carrera. - Coordinador de las carreras. - Responsables de laboratorios. - Profesores de las carreras.

			acuerdo escrito, con los atributos formales correspondientes, que le permiten acceder, para su utilización en la formación práctica de los estudiantes en el entorno académico, a equipamiento y otros recursos altamente costosos. 4.El 20% de las aulas de la institución deberá contar con medios de proyección digital interactivos, que son aquellos que permiten al usuario interactuar y manejar de forma directa los elementos proyectados sobre la superficie que funciona como pizarra.	tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos. Las aulas corresponden a todas las del instituto. Visita in situ. 3.Informes oficiales escritos, elaborados y firmados por los coordinadores de las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos, en los que sustentan el carácter de avanzada a nivel nacional del equipamiento y los insumos correspondientes, incluyendo los que serán accesibles a través de acuerdos, convenios, contratos, etc. Captados a través del aplicativo SIIES. 4.Acuerdos, convenios, contratos, etc., firmados, que permiten la utilización en la formación de los estudiantes en las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que	
--	--	--	---	--	--

				corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos, de recursos altamente costosos que no están en propiedad de la institución. Captados a través del aplicativo SIIES.	
	3.3. Recursos Virtuales de Aprendizaje (carreras on line) CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ.	Los recursos virtuales de aprendizaje (RVA) con los que cuenta la institución permiten la interacción remota entre profesores y estudiantes a través de una plataforma. Los estudiantes acceden a recursos didácticos digitales existentes en la plataforma y esta registra los datos y conserva las evidencias de los procesos de cada asignatura. Estos recursos incluyen documentos orientativos y de contenido, programas informáticos utilizados en la actividad	1. Los estudiantes disponen de presentaciones, documentos orientativos y programas para la actividad profesional, así como programas que simulan situaciones reales que son utilizadas para desarrollar el pensamiento crítico. La plataforma es utilizada cotidianamente por los actores del proceso educativo. 2. La plataforma registra los datos y conserva las evidencias de los procesos de cada asignatura, correspondientes a las tecnologías superiores y las tecnologías superiores universitarias. 3. En la plataforma existen tutoriales y otros recursos didácticos para la capacitación de los profesores y estudiantes en el uso de la plataforma.	1. Plataforma con los recursos virtuales de aprendizaje que contempla. Visita in situ. 2. Reportes estadísticos de uso de la plataforma. Visita in situ. 3. Entrevista a profesores y estudiantes. Visita in situ. 4. Normativa aprobada y vigente sobre EVA. Captada a través del aplicativo SIIES. 5. Tutoriales u otros recursos didácticos para la capacitación de los profesores estudiantes en el uso de la plataforma. Captadas a través del aplicativo SIIES.	- Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Dirección de Centro de Educación a Distancia y en Línea. - Dirección de TIC. - Facultades y Coordinador de Facultad. - Coordinadores de Carrera. - Responsables de laboratorios. - Profesores de las carreras.

		profesional, así como software que simulan situaciones reales. Los procesos están normados al interior de la institución y se dispone de tutoriales y otros recursos didácticos para la capacitación de los profesores y estudiantes en la utilización de la plataforma.	4.Existe una normativa interna aprobada y vigente sobre los recursos virtuales de aprendizaje que establece, al menos, objetivos, responsable, lineamientos generales, seguridad, almacenamiento y actividades de soporte de usuarios y normas para su utilización.		
	3.4.Servicios bibliotecarios CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ.	La institución cuenta con una biblioteca que posee un sistema informático específico que facilita su gestión y permite el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital. Su funcionamiento está normado y se encuentra a cargo de personal con preparación específica. Cuenta con condiciones adecuadas	1.El acervo de la biblioteca es diverso, actualizado y suficiente para la formación integral de los estudiantes de las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos. 2.La biblioteca cuenta con un sistema informático para su gestión, el cual permite el acceso remoto al catálogo y a los documentos en soporte digital; y el seguimiento del uso del acervo. Los profesores y estudiantes utilizan con eficacia el sistema informático, especialmente para	1.Sistema informático de gestión de la biblioteca en pleno funcionamiento. Visita in situ. 2.Evidencias que demuestren la preparación específica del personal técnico que atiende la biblioteca (títulos registrados en la SENESCYT, certificados de cursos y capacitaciones, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES. 3.Verificación de las condiciones de la biblioteca. Visita in situ. 4.Entrevistas a personal que labora en la biblioteca y a usuarios de la misma. Visita in situ. 5.Evidencias de la participación de los profesores en la elaboración del plan de adquisición y en la	- Dirección de Investigación e Innovación Tecnológica. - Dirección del Centro de Gestión de la Información y Transferencia Tecnológica (CEGESCITT). - Biblioteca (Campus Matriz y Campus "Teresa Benites Ayala). - Dirección del Centro

		para el trabajo de los usuarios, que implica puestos de trabajo apropiados y acceso estable y con velocidad apropiada a internet. El acervo de la biblioteca tiene nivel de diversidad y actualización en las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse. El acervo de la biblioteca se enriquece, sistemáticamente, con documentación específica que la ha ido convirtiendo, paulatinamente, en un centro de referencia en los campos específicos correspondientes.	hacer recuperación automatizada de la información que requieren. 3. Están incorporados en el sistema informático las referencias y el resultado de la indización por contenido de los documentos bibliográficos con que cuenta la biblioteca. 4. La biblioteca ofrece condiciones adecuadas para el trabajo individual y grupal de los usuarios. 5. Los colectivos de las carreras obtienen para la biblioteca, sistemáticamente, documentación técnica no proveniente de los circuitos comerciales⁷ (informes institucionales, catálogos, planos, etc. y generan para ella, sistemáticamente, contenidos también específicos (clases magistrales grabadas, videos sobre procedimientos técnicos, grabaciones de eventos (etc.) 6. Los profesores y estudiantes acceden y utilizan, al menos, una biblioteca virtual a la que está suscrita la institución. 7. El personal que atiende la biblioteca posee preparación específica para su adecuada gestión y funcionamiento. 8. Los colectivos de las carreras mantienen una estrecha relación con la biblioteca a efectos de hacer más eficaz la utilización de la biblioteca	catalogación de los documentos (actas de reuniones, solicitudes enviadas a la biblioteca, entrevistas a profesores, etc.). Captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 6. Listado de títulos de la biblioteca en el que se especifican los documentos no provenientes de los circuitos comerciales obtenidos o generados por los colectivos de las carreras. Captados a través del aplicativo SIIES. 7. Verificación de existencia y revisión de los documentos incluidos en el listado de títulos de la biblioteca. Visita in situ. 8. Evidencias de las actividades de coordinación e interrelación implementadas en la institución entre la biblioteca y las carreras (actas de reuniones, informes de gestión de la biblioteca, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, entrevistas a la persona encargada de la biblioteca y a profesores, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 9. Evidencias del acceso y utilización de las bibliotecas virtuales por parte de profesores y estudiantes (reportes estadísticos de la	Metodológico para la Docencia - Dirección de TIC. - Dirección Administrativa. - Dirección de Mantenimiento. - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Directores de proyectos de I+D de facultad y carreras. - Profesores de las carreras.
--	--	---	--	--	--

			por los estudiantes y contribuir a la catalogación de los documentos con un alto nivel de calidad. 9.La institución cuenta con un plan de adquisiciones para la biblioteca, en cuya elaboración participan los profesores de las carreras de tecnología superior y tecnología superior universitaria que corresponden a los campos específicos en los que la institución ha solicitado cualificarse para ofertar programas de posgrado tecnológicos.	biblioteca virtual, entrevistas a estudiantes y profesores, contratos y documentos de pago, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ.	
--	--	--	--	--	--

CRITERIOS	INDICADORES / TIPO DE INDICADOR / PERIODO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DEL INDICADOR	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	EVIDENCIAS	ÁREAS RESPONSABLES
4. Investigación y desarrollo experimental (I+D)	4.1. Planificación, ejecución y resultados de I+D CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ.	La planificación estratégica de la actividad de I+D y de creación artística se compone de líneas, programas y proyectos, que permiten concentrar los recursos disponibles, sobre todo humanos. Los programas de investigación responden a necesidades sociales y del proceso de creación artística. Los proyectos de I+D y de creación artística forman parte de programas y se ejecutan satisfactoriamente en función de sus objetivos cognitivos. Los estudiantes, dirigidos por sus profesores, participan en la ejecución de los	1. Los documentos de los proyectos de I+D y de creación artística ejecutados o en ejecución están correctamente formulados, con objetivos centrados en la búsqueda de respuestas y soluciones. El proyecto debe orientar en detalle, cómo proceder en la ejecución de la investigación a efectos de garantizar que sus resultados tengan alta confiabilidad. El proyecto de creación artística contiene una propuesta conceptual y técnica y garantiza el espacio y la libertad suficientes para la plena expresión del talento artístico de los participantes. 2. Los proyectos de I+D y de creación artística se ejecutan, salvo casos adecuadamente fundamentados, según lo establecido en su propio plan. La ejecución es objeto de seguimiento, control y evaluación por parte de la institución y se han cumplido, o están en proceso de cumplimiento, sus objetivos. Existen proyectos, correspondientes a programas, que ya han sido concluidos y se cuenta con resultados	1. Normativa interna sobre I+D. Captada a través del aplicativo SIIES. 2. Planificación estratégica de I+D y documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación. Captados a través del aplicativo SIIES. 3. Evidencias del análisis en el colectivo de profesores de la carrera de las propuestas de la planificación de largo plazo de I+D (líneas y programas), de los proyectos de I+D y de los resultados de su ejecución. (actas de reuniones, entrevistas a profesores participantes, material audiovisual explícito, etc.). Captados a través del aplicativo SIIES. 4. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de I+D (actas, informes, testimonios, material audiovisual explícito, etc.). Captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ.	- Dirección de Investigación e Innovación Tecnológica. - Dirección del Centro de Gestión de la Información y Transferencia Tecnológica (CEGESITT). - Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Dirección Administrativa. - Dirección de TIC. - Dirección de Mantenimiento. - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera.

		proyectos. La intensidad del accionar en I+D y en creación artística se corresponde con el número de profesores que se disponen. La planificación de I+D y de creación artística en todos sus niveles, y los resultados de la ejecución de los proyectos, son objeto de debate en los colectivos académicos o en los espacios creativos correspondientes. La actividad de I+D y de creación artística está normada al interior de la institución y se desarrolla con altos estándares éticos.	que aparecen en documentos de salida. Los proyectos de I+D y de creación artística se evalúan en función del cumplimiento de sus objetivos. 3.Existe una planificación estratégica de la actividad de I+D y de creación artística, adecuadamente sustentada en el correspondiente diagnóstico, según lo indicado en la Descripción, que incluye las líneas y los programas de I+D y de creación artística, metodológicamente bien elaborados, según lo indicado en la Descripción. La planificación elaborada permite concentrar los recursos disponibles, sobre todo humanos, a efectos de obtener respuestas y soluciones más integrales. 4.La intensidad del accionar en I+D y de creación artística se corresponde con la cantidad de profesores TC equivalentes de la carrera. Se tiene en cuenta la relevancia económica o artística, magnitud y complejidad de los proyectos ejecutados o en ejecución. 5.El plan de capacitación a largo plazo de los profesores que participan en la ejecución de la planificación de I+D tiene como un objetivo importante generar en ellos un dominio creciente en el ámbito del programa de I+D en ejecución.	5.Evidencias de la participación de los estudiantes en los proyectos de I+D (Planes de aprendizaje práctico y de rotación (PAPR), evaluación del cumplimiento de los PAPR, actas, informes, testimonios, etc.). Captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 6.Plan de capacitación de largo plazo de los profesores participantes en la actividad de I+D Captados a través del aplicativo SIIES. 7.Entrevistas a responsables de líneas, programas y proyectos de I+D, a profesores y estudiantes. Visita in situ. 8.Documentos de salida (informes institucionales oficiales, publicaciones técnicas y científicas generadas a partir de los resultados del trabajo, trabajos presentados en eventos científicos o tesis académicas) de los proyectos de I+D ejecutados. Captados a través del aplicativo SIIES. 9.Web institucional. Visita in situ. 10.Visita a la biblioteca. Visita in situ.	- Directores de proyectos de I+D de facultad y carreras. - Profesores de las carreras.
--	--	--	---	--	--

			6.Las propuestas de la planificación de I+D, los documentos de los proyectos de I+D y los resultados de la ejecución de estos, plasmados en documentos de salida, han sido objeto de análisis en los colectivos académicos de profesores o en espacios de creación artística. 7.Los resultados de los proyectos de I+D ejecutados aparecen en uno o más documentos de salida (informes institucionales oficiales, publicaciones técnicas y científicas generadas a partir de los resultados del proyecto, trabajos presentados en eventos científicos o técnicos o tesis académicas). Los documentos de salida definitivos han sido subidos a la web institucional y han ingresado al acervo de la biblioteca como parte del sistema de absorción de la institución. 8.La institución cuenta con una normativa interna de I+D, enmarcada en las normas nacionales, que define, al menos, estructura institucional de I+D, procedimientos, rol de los diferentes actores y el código de ética de la actividad de I+D, que incluye, cuando corresponde, los aspectos específicos exigidos por el Estado para las investigaciones relacionadas con el ser humano.		
--	--	--	---	--	--

- | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>9. Salvo los casos en que se justifique que no resultan necesarios, en los proyectos de I+D deben participar estudiantes. Cada uno de ellos cuenta con un Plan de aprendizaje práctico y de rotación (PAPR) en el proyecto, cuya ejecución es objeto de seguimiento, control y evaluación. Su cumplimiento debe garantizar que la labor del estudiante en el proyecto sea una contribución significativa al logro de su perfil de egreso.</p> <p>10. Los responsables de la actividad de I+D pueden explicar y sustentar la planificación y cómo marcha su ejecución, en los casos que les correspondan.</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|

CRITERIOS	INDICADORES / TIPO DE INDICADOR / PERIODO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DEL INDICADOR	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	EVIDENCIAS	- ÁREAS RESPONSABLES
5.Actividad de producción de bienes materiales y prestación de servicios gestionadas por el instituto	5.1. Funcionamiento regular de los centros de producción de bienes y/o de prestación de servicios CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ.	La institución gestiona centros de producción de bienes, de prestación de servicios y/o de generación de productos artísticos, los mismos que cuentan con los permisos de funcionamiento correspondientes. Se constata la adecuada calidad de los bienes, servicios y productos artísticos que se ofrecen, lo que contribuye a que sean apropiadamente demandados. En el caso de la generación de productos artísticos existe un reconocimiento al aporte que esta hace al mejoramiento de las cualidades estéticas de los artículos, especialmente	1.La institución gestiona actividades de producción de bienes, prestación de servicios y/o generación de productos artísticos, en escala comercial. Esas actividades con un nivel de independencia tal que permite determinar con certeza los indicadores económicos de desempeño, y valoraciones cualitativas, según corresponda, de las diferentes actividades y que se pueda aplicar una gestión eficiente. La producción de bienes, la prestación de servicios y/o la generación de productos artísticos están reglamentadas internamente y cuentan con los permisos de funcionamiento habituales para cada caso. Su existencia está registrada en las instancias que corresponde. 2.Los clientes o los usuarios de los bienes, servicios y productos artísticos que se generan reconocen la calidad funcional y estética, cuando corresponde, de la oferta, lo que se traduce en adecuados volúmenes de comercialización o entrega. La escala comercial y su	1.Estatuto institucional, normativa, manuales de procesos, si fuera el caso, entrevistas a los responsables, etc. Captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 2.Registros y permisos de funcionamientos. Captados a través del aplicativo SIIES. 3.Observación de la actividad de producción de bienes, de prestación de servicios y/o la generación de productos artísticos, y de comercialización, informes económicos, facturas, encuestas realizadas a clientes, etc. Captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ. 4.Entrevistas a quienes laboran en la producción de bienes y la prestación de servicios. Visita in situ. 5.Informes de auditorías ambientales, si existieren, normas ambientales internas. Captados a través del aplicativo SIIES.	- Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Dirección de Vinculación con la Sociedad. - Directivos de ASOMI, tutores y empleados. - Directivos del Centro Gerontológico Ocupacional “Roberto Tolozano Benites” - Directivos de Caja de Ahorro Bolivariana ITB, tutores y empleados - Directivos de Empresa Aquafruitsa S.A,

		decorativos, que consume la población. Existen normas para el funcionamiento del centro.	gestión las transforman en un entorno laboral real excelente para la formación de los estudiantes. 3.La reglamentación de las actividades respeta el marco normativo nacional y, específicamente, las regulaciones laborales. 4.En los procesos productivos de bienes, de prestación de servicios y/o la generación de productos artísticos, se garantiza el respeto a los derechos laborales de sus trabajadores contratados, si los hubiere incluyendo las normas de seguridad e ingeniería en el trabajo y la minimización del impacto ambiental de su actividad.		tutores y empleados - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Profesores de las carreras.
	5.2. Desarrollo de las funciones sustantivas en los centros de producción de bienes materiales y/o de prestación de servicios. CUALITATIVO Corresponde a los últimos 12 meses	Los centros de producción de bienes, de prestación de servicios y/o generación de productos artísticos, que gestiona el instituto son espacios en los que se ejecutan actividades de docencia, vinculación con la sociedad e investigación y desarrollo experimental e introducción de	1.En los centros de producción de bienes, prestación de servicios y/o generación de productos artísticos del instituto relacionados directamente con los campos específicos de los posgrados tecnológicos que se aspira ofertar se desarrollan, sistemáticamente, y con alto rigor, entre otras, las siguientes actividades docentes: desarrollo de aprendizaje práctico experimental, con o sin contacto con el profesor, desarrollo de prácticas pre profesionales y/o formación dual, trabajos estudiantiles con vistas a la titulación, etc.	1.Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y Plan Operativo Anual (POA) y documentos complementarios, si fuera el caso, sobre la planificación estratégica de las funciones sustantivas. Captados a través del aplicativo SIIES. 2.Documentos relacionados con la formación de los estudiantes como son PEA y Guías de actividades prácticas de las asignaturas a las que corresponden las actividades de aprendizaje práctico experimental a desarrollar en los centros, Planes	- Dirección del Centro Metodológico para la Docencia - Dirección de Vinculación con la Sociedad. - Directivos de ASOMI, tutores y empleados. - Directivos del Centro Gerontológico Ocupacional "Roberto

	concluidos antes del inicio del proceso de cualificación, y visita in situ.	innovaciones, adecuadamente planificadas en función con las propuestas institucionales en cada una de ellas y con un elevado rigor académico.	2.En los centros de producción de bienes, prestación de servicios y/o la generación de productos artísticos del instituto se desarrollan, sistemáticamente, y con alto rigor, acciones de educación continua, especialmente entrenamientos, y programas de vinculación con la sociedad, que se corresponden con la planificación estratégica de esta función sustantiva. Estos programas de vinculación son, en ocasiones, programas permanentes de bienes, prestación de servicios y/o la generación de productos artísticos, para la población. 3.En los centros de producción de bienes, prestación de servicios y/o generación de productos artísticos del instituto se desarrollan, sistemáticamente, y con alto rigor, proyectos de I+D o de creación artística en correspondencia con las líneas y programas correspondientes de la institución y carreras. 4.A efectos de contar con la información necesaria para perfeccionar su funcionamiento y para el desarrollo de proyectos de I+D, actuales y futuros, en los centros de producción de bienes, prestación de servicios y/o generación de productos artísticos del instituto, relacionados directamente con los	de Aprendizaje Práctico y de Rotación (PAPR) de los estudiantes que desarrollan prácticas pre profesionales o formación dual en esos centros, orientaciones a los estudiantes para el desarrollo de trabajos con fines de titulación. Captados a través del aplicativo SIIES. 3.Documentos de los programas y proyectos de vinculación, informes y estadísticas de su ejecución, planificación de las acciones de educación continua, informes de seguimiento y certificaciones emitidas, etc., que se ejecutan en los centros de producción de bienes, prestación de servicios y/o generación de productos artísticos del instituto. Captados a través del aplicativo SIIES. 4.Documentos de los programas y proyectos de I+D y de creación artística, informes y estadísticas de su ejecución, etc. Captados a través del aplicativo SIIES. 5.Instrucciones para el proceso de captación, registro y conservación de datos sobre los procesos del centro, matrices y formatos, etc. Captados a través del aplicativo SIIES.	Tolozano Benites” - Directivos de Caja de Ahorro Bolivariana ITB, tutores y empleados - Directivos de Empresa Aquafruitsa S.A, tutores y empleados - Facultades y Coordinador de Facultad - Coordinadores de Carrera. - Profesores de las carreras.
--	---	---	--	---	---

			campos específicos de los posgrados tecnológicos que se aspira ofertar, se ejecuta de manera intencionada y planificada, y con alto rigor, la recolección de datos sobre su actividad y sus usuarios, con aplicación rigurosa de los estándares correspondientes de la ética científica.	6. Matrices y otros registros con datos captados y registrados. Visita in situ. 7. Entrevistas a responsables de los centros de producción de bienes materiales y/o prestación de servicios, coordinadores de carrera, profesores, estudiantes y usuarios de los servicios. Visita in situ.	
--	--	--	--	--	--