

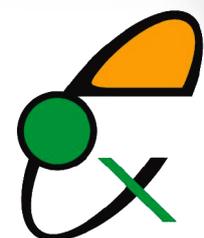
NUEVAS TENDENCIAS EN LA EVALUACION DE PROGRAMAS DE POSTGRADO

GUIA DE AUTOEVALUACION

COORDINADOR: LUIS FELIPE ABREU HERNÁNDEZ
SECRETARÍA TÉCNICA: LUZ STELLA MILLÁN GONZÁLEZ

ÍNDICE

- I. OBJETIVOS Y PROPÓSITOS
- II. MARCO CONCEPTUAL
- III. DEL MODELO Y SUS CATEGORIAS



AEXCID
cooperación extremeña

aup Asociación
Universitaria
Iberoamericana
de Postgrado

PRIMERA CATEGORÍA DE ANÁLISIS: EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE POSTGRADO

Se reconoce como contexto, el ambiente donde se desarrolla el postgrado el cual puede dividirse en ambiente externo y ambiente institucional.

El ambiente externo, está dado por los entornos internacional y nacional. A nivel internacional, se tienen en cuenta las tendencias mundiales en la evolución del campo de conocimiento y de la formación y la orientación de programas similares para establecer un horizonte de competitividad e identificar las posibilidades de vinculación internacional.

El entorno nacional, hace referencia a las políticas de ciencia y tecnología, o culturales; la existencia de centros de investigación públicos y privados que pueden fortalecer el programa, la caracterización de necesidades sociales y la identificación de las fuentes potenciales de empleo de los egresados tanto en entornos académicos como profesionales. Así mismo, hace parte del análisis del entorno nacional, la identificación de los diversos grupos de interés relacionados con el postgrado (aspirantes, estudiantes, egresados, profesores, funcionarios, empresarios, la universidad, el gobierno) y la selección de instituciones nacionales e internacionales con las cuales se puede desarrollar una vinculación efectiva.

A nivel institucional, se valora la reglamentación y normatividad adoptada y el aprovechamiento de las fuentes de financiamiento disponibles.

El centro de ésta categoría es ¿cómo a partir del entorno un programa de postgrado se define, organiza y auto-regula para desempeñar su rol social y favorecer su propio desarrollo?

IMAGEN OBJETIVO

El programa de postgrado al que aspiramos tiene un horizonte de competitividad y por ello se contrasta continuamente con los mejores postgrados nacionales y extranjeros. Da seguimiento a la evolución y perspectivas de su campo de conocimiento, mantiene un liderazgo intelectual, construyendo una escuela de pensamiento en el área y sostiene un intercambio académico constante con los mejores programas de postgrado a nivel nacional e internacional. Tiene el respaldo organizativo, intelectual y financiero de la institución y de otros programas de postgrado de la misma, se apoya en una política de ciencia y tecnología y goza de apoyo financiero. Posee una sólida tradición en investigación y desarrolla investigación enfocada a problemas de relevancia social y trascendencia científica o intelectual, fomentando el trabajo inter y transdisciplinario para contender con la complejidad. Simultáneamente es capaz de generar conocimiento básico y contribuir a resolver problemas en el mundo real. Tiene una amplia articulación con su entorno e incorpora académicos de institutos de investigación externos públicos o privados. Se encuentra ampliamente vinculado con el exterior y ejerce un liderazgo académico y profesional que lo convierte en un nodo relevante en el proceso de innovación científica y social. Concibe la mejora continua de la calidad, como instrumento para favorecer la innovación, su desarrollo y el autodesarrollo institucional, construyendo visiones novedosas y ambientes que favorecen el desarrollo humano de sus integrantes y de la sociedad. Sus aportaciones enriquecen el quehacer académico, profesional y productivo y goza de un amplio reconocimiento. Tiene una alta demanda de estudiantes nacionales y extranjeros.

DIMENSIONES Y ELEMENTOS DE LA CATEGORÍA CONTEXTO

CATEGORÍA CONTEXTO	
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS
1.1 Articulación del postgrado con las políticas nacionales. 1.2 Contexto institucional del programa 1.3 Ámbito geográfico-político del programa	1.4 Entorno de investigación 1.5 Articulación de la investigación y la innovación
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Reflexión crítica sobre el proceso de formación Horizonte de competitividad del postgrado	Ambiente de ciencia y tecnología regional y nacional Vinculación de la Institución a esfuerzos nacionales de I+D+i Vinculación del postgrado a esfuerzos nacionales de I+D+i Relevancia de la investigación a nivel regional, nacional e internacional Valoración de las ciencias sociales y de las humanidades
DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
INDICADORES BASICOS	INDICADORES BASICOS
1.6 Articulación con el entorno 1.7 Difusión y comunicación del programa	1.8 Condiciones operativas 1.9 Procesos de mejora de la calidad 1.10 Gestión de la Colaboración
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Vinculación con el medio externo, relevancia, trascendencia y pertinencia de los problemas objeto de estudio Conocimiento generado en el contexto de la práctica Capacidad de transferir a la sociedad conocimiento de frontera Trabajo en redes con otros actores sociales Agente de cambio e innovación social y humana Trascendencia social del programa en los ámbitos nacional y regional	Cultura de la calidad

INDICADORES BÁSICOS Y ESTRATÉGICOS DE CONTEXTO

CATEGORÍA 1 CONTEXTO	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES BÁSICOS DE CONTEXTO			
Elemento 1.1 ARTICULACIÓN DEL POSTGRADO CON LAS POLÍTICAS NACIONALES	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
1.1.1. El postgrado está acreditado por las instancias nacionales oficiales (solo aplica a los países que han instituido agencias acreditadoras)	2.0		2.0	
1.1.2. El postgrado ha considerado tanto los planes nacionales de educación, como los de ciencia y tecnología para darles respuesta	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 1.1 HASTA 4.0				

Categoria contexto dimensión formativa				
Elemento 1. 2 CONTEXTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
1.2.1. El programa responde a la misión los objetivos y las estrategias de la institución	2.0		2.0	
1.2.2. Existe un reglamento de estudios de postgrado	2.0		2.0	
1.2.3. La institución y el programa tienen órganos de gobierno de carácter colegiado y estos poseen normas para su organización y operación establecidas en la legislación institucional.	2.0		2.0	
1.2.4. Existen actas con los acuerdos de las reuniones de los órganos de gobierno colegiados relacionados con la conducción del programa y éstas se realizan de manera periódica	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 1.2 HASTA 8.0				

Categoria contexto dimensión formativa				
Elemento 1. 3 ÁMBITO GEOGRÁFICO-POLÍTICO DEL PROGRAMA ¹	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
1.3.1. El ámbito de influencia del programa es local (70% o más de los estudiantes son locales)	2.0		2.0	
1.3.2. El ámbito de influencia del programa es regional (20% o más de los estudiantes provienen de otras regiones del país, excluyendo los locales)	2.0		2.0	
1.3.3. El ámbito de influencia del programa es internacional (5% de los estudiantes son extranjeros)	3.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 1.3. HASTA 7.0				

¹

Para efectos de la evaluación se diferencian los niveles local y regional como formando parte de un mismo país y se reserva el término zona económica multinacional, para la resultante de la cooperación económica y social, entre varios países, regulada mediante tratados internacionales como la Comunidad Europea, el Mercosur y el TLCAN, entre otros.

CATEGORÍA 1 CONTEXTO	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES ESTRATEGICOS DE CONTEXTO			
REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE EL PROCESO DE FORMACIÓN	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: Se ha realizado una reflexión no sistemática, de carácter endógeno.	0.5		0.5	
Suficiente: Se ha realizado una reflexión crítica que se limita a la comparación con otros programas a nivel nacional.	2.0		2.0	
Bueno: Se ha realizado una reflexión crítica comparativa con otros postgrados de nivel nacional e internacional. Se ha analizado la posible evolución del campo a nivel mundial, incluyendo tanto el aspecto conceptual, como la evolución probable de la investigación o innovación, y su posible relevancia para el desarrollo local, regional y nacional.	4.0		4.0	
Excelente: Se ha realizado una reflexión crítica, comparativa con otros postgrados de nivel internacional. Se ha analizado la posible evolución del campo a nivel mundial, incluyendo tanto el aspecto conceptual, como la evolución probable de la investigación y la innovación, además de su posible relevancia para el desarrollo local, regional y nacional y para la zona económica multinacional ² . La comunidad académica participa activamente en el proceso y se mantiene en un estado colectivo de alerta sobre los avances de campo y su relevancia para el desarrollo social. Igualmente, mantiene un compromiso con la transferencia del conocimiento y el desarrollo humano.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría contexto dimensión formativa				
HORIZONTE DE COMPETITIVIDAD DEL POSTGRADO	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: El postgrado se ha planteado un horizonte de competitividad y calidad, sólo basada en las aportaciones y esfuerzos individuales que cada profesor realiza de manera aislada.	0.5		0.5	
Suficiente: El postgrado posee una visión de su ubicación, en el contexto global, ha emprendido acciones en favor de la calidad, pero aun no es competitivo en el contexto nacional o internacional.	2.0		2.0	
Bueno: El postgrado es una referencia obligada para otros postgrados y centros de excelencia en el campo a nivel nacional, mantienen intercambios académicos de profesores y estudiantes de todo el país	4.0		4.0	
Excelente: El postgrado es una referencia obligada para otros postgrados y centros de excelencia en el campo a nivel internacional, mantienen intercambios académicos de profesores y estudiantes con otros postgrados extranjeros, y es considerado como una escuela de pensamiento en el campo de conocimiento.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTINUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

- ¿Cómo podemos hacer un mejor seguimiento al campo de conocimiento?
- ¿Cómo podemos mejorar nuestra posición relativa frente a otros postgrados de excelencia de nivel nacional e internacional, y mejorar el intercambio académico con ellos?
- ¿Cómo podemos posicionarnos como una escuela de pensamiento de nivel internacional en el campo de conocimiento?
- ¿Cómo podemos favorecer nuestra integración y colaboración con los postgrados e instituciones sociales y productivas nacionales e internacionales?

Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 1 CONTEXTO	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES BÁSICOS DE CONTEXTO			
Elemento 1.4 ENTORNO DE INVESTIGACIÓN	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
1.4.1. Existe una estructura investigativa y/o de innovación consolidada a nivel institucional en el campo del conocimiento del postgrado.	2.0		2.0	
1.4.2. La institución edita libros especializados arbitrados en el campo	2.0		2.0	
1.4.3. La institución posee una política y servicios de apoyo para favorecer la publicación de sus resultados de investigación a nivel nacional e internacional, y demuestra su impacto.	2.0		2.0	
1.4.4. Las actividades de investigación y/o innovación se encuentran articuladas con los esfuerzos nacionales de I+D+i	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 1.4 HASTA 8.0				

Categoría contexto dimensión investigativa				
Elemento 1.5. ARTICULACIÓN INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
1.5.1. Los proyectos y líneas de investigación o innovación se articulan con las necesidades o demandas del medio en que se desarrolla el programa	2.0		2.0	
1.5.2. El programa tiene proyectos de investigación o innovación que se realizan en colaboración con otras instituciones nacionales	2.0		2.0	
El programa tiene proyectos de investigación o innovación que se realizan en la colaboración con otras instituciones internacionales	2.0		2.0	
1.5.3 Los grupos de investigación existentes trabajan en equipo, se integran en redes e inciden en el avance del campo específico de conocimiento. ²	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 1.5 HASTA 8.0				

²El verdadero trabajo en equipo surge como una necesidad frente a problemas complejos que rebasan a los individuos. Implican metas compartidas, la confrontación con múltiples fuentes de información, interdependencia de tareas, coordinación entre miembros, pericia y roles especializados de sus integrantes, tareas interdependientes, aprendizaje y formación mutua, comunicación intensiva. Todo ello permite generar estrategias adaptativas para responder al cambio, produciendo acciones sincronizadas y resultados coordinados, son mucho más que la mera agregación de acciones. Las redes de colaboración son una variante del trabajo en equipo en la cual los integrantes son personas o equipos que se encuentran distribuidos geográficamente. Los interesados pueden consultar: Paris, C., Salas, E. y Cannon-Bower, J. (2000). Teamwork in multi-person systems: a review and analysis. Ergonomics, Vol. 43, No. 8, 1052-1075

CATEGORÍA 1 CONTEXTO	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES ESTRATÉGICOS DE CONTEXTO			
AMBIENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA NACIONAL Y REGIONAL	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Se carece de una política nacional de ciencia y tecnología; no existe integración regional.	0.5		0.5	
Suficiente: La política de ciencia y tecnología se restringe a financiar pequeños proyectos dispersos, alentando las publicaciones; no existen coordinación ni actividades sistemáticas de desarrollo tecnológico a nivel regional o nacional.	2.0		2.0	
Bueno: Existe una política nacional explícita que incentiva macro proyectos de investigación de corte multidisciplinario, a los que puede vincularse el postgrado.	4.0		4.0	
Excelente: Existe una política nacional explícita que incentiva macro proyectos de investigación de corte multidisciplinario, a los que puede vincularse el postgrado. Se abordan problemas complejos, con enfoque multi y transdisciplinario, orientados a obtener avances científicos y tecnológicos que mejoren la competitividad científica, tecnológica y productiva del país.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

VINCULACIÓN DE LA INSTITUCIÓN A LOS ESFUERZOS NACIONALES DE I+D+i	Categoría contexto dimensión investigativa		
	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado
Bajo: La institución de educación superior se mantiene al margen de los planes nacionales de I+D+i.	0.5		0.5
Suficiente: La institución participa de manera colateral aportando pequeños grupos de investigación a los planes nacionales de I+D+i.	2.0		2.0
Bueno: La institución participa de manera relevante contribuyendo a los planes nacionales, y genera sus propios macro proyectos de I+D+i.	4.0		4.0
Excelente: La institución ejerce liderazgo compartido con otras instituciones, en el desarrollo de macro proyectos de investigación; organiza activamente grupos de investigación multi o transdisciplinarios para impulsar los planes y políticas de I+D+i.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

VINCULACIÓN DEL POSTGRADO CON LOS ESFUERZOS DE I+D+i	Categoría contexto dimensión investigativa		
	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado
Bajo: El equipo o equipos de investigación que sustentan el programa de postgrado se encuentran al margen de los esfuerzos y planes nacionales de I+D+i.	0.5		0.5
Suficiente: El equipo o equipos de investigación que sustentan el programa concursan por fondos de investigación y orientan indirectamente su investigación a las prioridades nacionales de I+D+i.	2.0		2.0
Bueno: El equipo o equipos de investigación que sustentan el programa establecen grupos de trabajo, articulados en torno a problemas relevantes de investigación, de conformidad con los planes y políticas nacionales de I+D+i.	4.0		4.0
Excelente: El equipo o equipos de investigación que sustentan el programa se integran con otros programas de postgrado para generar equipos de trabajo multi o transdisciplinarios, capaces de abordar problemas complejos, mediante la participación en macro o megaproyectos nacionales de I+D+i.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN A NIVEL NACIONAL, REGIONAL E INTERNACIONAL	Categoría contexto dimensión investigativa		
	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado
Bajo: Se realizan actividades de investigación dispersas que son esencialmente réplicas de otras investigaciones; sus contribuciones al desarrollo del conocimiento original son marginales.	0.5		0.5
Suficiente: Se realizan actividades de investigación dispersas que constituyen contribuciones al desarrollo del conocimiento y/o la tecnología a nivel regional.	2.0		2.0
Bueno: Se cuenta con equipos de investigación enfocados a problemas específicos en un campo del conocimiento; potencian las capacidades individuales para que se puedan hacer aportaciones originales relevantes al conocimiento y/o a la tecnología a nivel internacional.	4.0		4.0
Excelente: Se cuenta con equipos de investigación consolidados que participan en proyectos de investigación multi, ínter y transdisciplinarios, que contienen creativamente con la frontera de lo muy complejo; se integran a macro proyectos, y generan resultados de alto impacto en la ciencia y/o tecnología internacional.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

RELEVANCIA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y DE LAS HUMANIDADES	Categoría contexto dimensión investigativa		
	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado

Bajo: No valoran la relevancia de las ciencias sociales y de las humanidades para confrontarse con la complejidad, ni las utilizan para orientar la investigación.	0.5		0.5	
Suficiente: Valoran la relevancia de las ciencias sociales y de las humanidades para organizar redes de investigación y prever los problemas éticos y sociales derivados de la confrontación con la complejidad.	2.0		2.0	
Bueno: Integran activamente a expertos de las ciencias sociales y de las humanidades, a los grupos de investigación, para prever las posibles consecuencias sociales y éticas de la investigación en el contexto de la complejidad.	4.0		4.0	
Excelente: Integran activamente a expertos de las ciencias sociales y de las humanidades, a los grupos de investigación, para prever las posibles consecuencias sociales y éticas de la investigación en el contexto de la complejidad; desarrollan liderazgos para proteger a la sociedad de las consecuencias indeseables y favorecer el desarrollo humano, comunicando de manera equilibrada las posibles aportaciones y consecuencias adversas de la investigación ubicada en la frontera de lo muy complejo.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTINUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
<p>¿Cómo podemos mejorar nuestra capacidad para realizar investigación multi e interdisciplinaria capaz de enfrentar la complejidad?</p> <p>¿Cómo podemos superar la dualidad entre investigación pura y aplicada y ubicarnos en el cuadrante Pasteur (Stokes)?</p> <p>¿Cómo podemos instrumentar macro-proyectos de investigación?</p> <p>¿Cómo podemos acoplarnos mejor con los esfuerzos nacionales de I+D+i?</p>
<p>Reflexiones y propuestas para mejorar</p>

INDICADORES BÁSICOS DE CONTEXTO

Elemento 1.6 ARTICULACIÓN CON EL ENTORNO	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
1.6.1. El diseño del programa identifica y responde a las necesidades sociales	2.0		2.0	
1.6.2. La institución tiene firmados convenios de colaboración relevantes, para los objetivos del programa, con instituciones públicas y/o privadas para el desarrollo académico, investigativo y del practicum.	2.0		2.0	
1.6.3. El programa ofrece asesorías y consultoría a instituciones públicas o privadas de manera regular (no aplica para las Humanidades).	2.0		2.0	
1.6.4. Los objetivos y el diseño del programa responden a planes de desarrollo existentes en el entorno local y nacional.	2.0		2.0	
1.6.5. Representantes del sector público y privado participan en el diseño del programa.	2.0		2.0	
1.6.6. Existe una política de internacionalización aplicada en el programa, que permite intercambiar estudiantes y profesores con otros programas de instituciones educativas o de investigación del extranjero de manera regular.	2.0		2.0	
ELEMENTO 1.6 HASTA 12.0				

Categoría Contexto dimensión vinculación con la sociedad				
Elemento 1.7 DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PROGRAMA	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
1.7.1. El postgrado tiene identificados los programas de grado de los cuales provienen sus aspirantes y realiza actividades de difusión entre ellos	2.0		2.0	
1.7.2. El programa busca sistemáticamente estudiantes talentosos de alto desempeño para atraerlos al postgrado.	2.0		2.0	
1.7.3. El programa implementa estrategias para atraer a jóvenes de alto desempeño, provienen de comunidades que históricamente no acceden al postgrado	2.0		2.0	
1.7.4. El programa mantiene una comunicación constante con sus egresados y organiza actividades académicas con ellos	2.0		2.0	
1.7.5. El programa mantiene comunicación constante y de colaboración con las instituciones que emplean a sus egresados.	2.0		2.0	
1.7.6. El programa mantiene una comunicación constante con los usuarios más relevantes del conocimiento e innovaciones que genera.	2.0		2.0	
ELEMENTO 1.7 HASTA 12.0				

CATEGORÍA 1 CONTEXTO		DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES ESTRATÉGICOS DE CONTEXTO			
VINCULACIÓN CON EL MEDIO EXTERNO³, RELEVANCIA, TRASCENDENCIA Y PERTINENCIA DE LOS PROBLEMAS OBJETO DE ESTUDIO		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: El Postgrado está centrado en sí mismo, con proyectos de investigación endógenos aparentemente desconectados del entorno social.		0.5		0.5	
Suficiente: El postgrado se encuentra poco vinculado y sólo realiza actividades esporádicas de apoyo técnico al sector social y productivo.		2.0		2.0	
Bueno: El postgrado se encuentra vinculado a la solución de problemas complejos, que son trascendentes desde el punto de vista social y que también poseen alta relevancia científica o de investigación.		4.0		4.0	
Excelente: El postgrado se encuentra vinculado a la solución de problemas complejos, trascendentes desde el punto de vista social y científicamente relevantes; se encuentra comprometido con la innovación social y con la posibilidad de insertarse en la sociedad del conocimiento.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					
Categoría Contexto dimensión vinculación con la sociedad					
CONOCIMIENTO GENERADO EN EL CONTEXTO DE LA PRÁCTICA		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: No se genera conocimiento en el contexto de la práctica.		0.5		0.5	
Suficiente: Se genera conocimiento en el contexto de la práctica, pero no es conocimiento de frontera.		2.0		2.0	
Bueno: Se genera conocimiento de frontera en el contexto de la práctica, pero limitado a aspectos puntuales.		4.0		4.0	
Excelente: Se genera conocimiento de frontera en el contexto de la práctica, vinculado a macro proyectos, de largo alcance, que tienen un alto impacto social.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					
Categoría Contexto dimensión vinculación con la sociedad					
CAPACIDAD DE TRANSFERIR A LA SOCIEDAD EL CONOCIMIENTO DE FRONTERA		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: El conocimiento nuevo se transfiere de manera limitada por la vía de los egresados, y el postgrado no se involucra directamente en esta tarea.		0.5		0.5	
Suficiente: El conocimiento nuevo se transfiere por vía de los egresados, quienes están preparados para informar a diversas audiencias los nuevos conocimientos, pero no son capaces de transferirlos. El postgrado no se involucra activamente en esta tarea.		2.0		2.0	
Bueno: El conocimiento novedoso se transfiere por vía de los estudiantes y egresados, quienes están preparados para comunicar eficazmente a diversas audiencias los nuevos conocimientos; existen intentos de transferir el conocimiento, y el postgrado se involucra activamente en esta tarea.		4.0		4.0	
Excelente: El conocimiento novedoso se transfiere por vía de los estudiantes y egresados, quienes están preparados para comunicar el conocimiento a diversas audiencias; poseen capacidad de aplicar y transferir el conocimiento al sector productivo y de servicios. El postgrado se involucra activamente en esa tarea y establece redes de colaboración de largo plazo con diversos actores sociales, intercambiando conocimientos, capacidades, tecnología e innovación.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

³ En el presente documento la palabra vinculación se refiere a las acciones para articular al postgrado con el medio externo e incrementar su valor para la sociedad que le da sustento. El postgrado debe enlazar el conocimiento avanzado con la solución de problemas complejos de relevancia social. Se considera de particular importancia la articulación con el sector productivo y de servicios (de carácter público o privado). Dicha articulación es de dos vías: permite a los académicos y estudiantes realizar investigación en el contexto de la práctica en condiciones reales, lo mismo que tomar problemas externos para estudiarlos en el ámbito universitario.

Categoría Contexto dimensión vinculación con la sociedad			
TRABAJO EN REDES CON OTROS ACTORES SOCIALES	Especialización y Máster profesional	Máster de investi- gación y doctorado	
Bajo: El postgrado trabaja aislado de su contexto social.	0.5	0.5	
Suficiente: El postgrado se articula con su contexto social, sirviéndole de consultor en aspectos puntuales.	2.0	2.0	
Bueno: El postgrado se articula con su contexto social, de manera sistemática y permanente.	4.0	4.0	
Excelente: El postgrado se articula con su contexto social, de manera sistemática y permanente, y constituye un nodo central en las redes de innovación social; contribuye de manera relevante a la creación de interlocutores sociales capaces de manejar y utilizar el conocimiento de frontera.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

Categoría Contexto dimensión vinculación con la sociedad			
AGENTE DE CAMBIO E INNOVACIÓN SOCIAL Y HUMANA	Especialización y Máster profesional	Máster de investi- gación y doctorado	
Bajo: El postgrado no es un agente de cambio e innovación social, pues no está adecuadamente articulado con su entorno y se restringe a un campo de conocimiento abstracto.	0.5	0.5	
Suficiente: El postgrado contribuye de manera limitada al cambio y a la innovación social, favoreciendo que sus egresados se incorporen a la actividad profesional.	2.0	2.0	
Bueno: El postgrado contribuye de manera lateral al cambio y a la innovación social, realizando actividades de asesoría y transferencia de conocimientos, sus egresados realizan estancias de colaboración con entidades productivas y/o de servicios y se incorporan a laborar en las mismas.	4.0	4.0	
Excelente: El postgrado se encuentra muy articulado con su entorno, desarrolla investigación enfocada a resolver problemas y contribuye de manera sustantiva y sistemática a resolverlos, en este proceso involucra a sus profesores y estudiantes; genera y aporta conocimientos trascendentes para la innovación social y la mejora de las condiciones humanas; articula equipos de trabajo con actores sociales, con los que tiene alianzas duraderas para la producción y aplicación del conocimiento, incorporando sus egresados a laborar en estas instituciones y desarrolla con ellos redes de cooperación permanente.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

Categoría Contexto dimensión vinculación con la sociedad			
TRASCENDENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA EN LOS ÁMBITOS NACIONAL Y REGIONAL	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El programa no se vincula con la investigación de problemas de trascendencia social; esencialmente, se guía por proyectos de interés particular, desvinculados de las necesidades locales.	0.5		0.5
Suficiente: El programa aborda la investigación de algunos problemas trascendentes, pero seleccionados de manera dispersa por académicos y estudiantes, quienes realizan algunas contribuciones marginales al desarrollo económico y social.	2.0		2.0
Bueno: El programa ha organizado equipos de trabajo que abordan problemas trascendentes desde el punto de vista social, aunque tiende a mantenerse dentro de los límites de la disciplina; estos problemas tienen alguna repercusión en el desarrollo económico y social, sustentado en el uso del conocimiento avanzado.	4.0		4.0
Excelente: El programa ha organizado equipos de trabajo con otros postgrados, enfocados al trabajo multi, inter y transdisciplinario, para abordar problemas complejos de trascendencia social, que tienen el potencial de promover el desarrollo económico y social en áreas de frontera.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTINUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
¿Cómo podemos mejorar la vinculación del postgrado con el mundo exterior, para investigar y contribuir a la solución de problemas relevantes socialmente, que también aporten conocimiento de frontera, y permiten el desarrollo tanto de los académicos como de los estudiantes?
¿Cómo podemos mejorar el liderazgo social, académico y profesional, para actuar como un nodo central en las redes nacionales y globales de innovación?
Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 1 CONTEXTO		DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA INDICADORES BÁSICOS DE CONTEXTO			
Elemento 1.8 CONDICIONES OPERATIVAS		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
1.8.1. Si la misión y visión son conocidas por los directivos, profesores, estudiantes y egresados y se utilizan para orientar el programa.		2.0		2.0	
1.8.2. Si la normatividad que sustenta la operación del postgrado se difunde de manera abierta y es conocida por los actores (directivos, profesores, estudiantes y egresados).		2.0		2.0	
ELEMENTO 1.8 HASTA 4.0					

Categoria Contexto dimensión gestión académica					
Elemento 1.9 PROCESOS DE MEJORA DE LA CALIDAD		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
1.9.1. Si existen acciones sistemáticas y continuadas orientadas a la mejora de la calidad y a crear una cultura que la sustente.		2.0		2.0	
1.9.2. Si las acciones orientadas a la mejora de la calidad, incluyen los aspectos de formación, investigación y/o innovación, vinculación con el medio externo, proyección social y gestión.		2.0		2.0	
1.9.3. Si existen actividades para formar en calidad, valores y conducta ética al conjunto del personal académico, técnico y administrativo.		2.0		2.0	
1.9.4. Si existen grupos de trabajo organizados para promover la calidad		2.0		2.0	
1.9.5. Si se recopila sistemáticamente información sobre los indicadores utilizados para evaluar la calidad, y se instrumentan acciones de mejora que van más allá de los requisitos establecidos por los organismos de acreditación.		2.0		2.0	
1.9.6. Si existe un registro de las mejoras logradas y estas se comunican y debaten con la comunidad académica y estudiantil.		2.0		2.0	
1.9.7. Si existen reconocimientos al personal académico, técnico y administrativo que más se ha destacado por contribuir a la calidad del programa.		2.0		2.0	
ELEMENTO 1.9. HASTA 14.0					

Categoria Contexto dimensión gestión académica					
Elemento 1.10 GESTIÓN DE LA COLABORACIÓN		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
1.10.1. Existen actividades de cooperación académica entre el programa y otras instituciones y/o programas de reconocida trayectoria nacional e internacional, constatables mediante productos y resultados.		2.0		2.0	
1.10.2. El programa incluye profesores y/o tutores de varias instituciones y organismos (académicos, productivos y de servicio) que colaboran bajo convenio.		2.0		2.0	
1.10.3. Existe una política y financiamiento para que los estudiantes del programa puedan realizar cursos, pasantías, o estancias de investigación en otras instituciones u organismos nacionales y extranjeros, mencionar el número de personas beneficiadas en los últimos cinco años.		2.0		2.0	
ELEMENTO 1.10 HASTA 6.0					

CATEGORÍA 1 CONTEXTO	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA INDICADORES ESTRATÉGICOS DE CONTEXTO			
CULTURA DE LA CALIDAD	<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: La calidad se considera implícita y se deja en manos de cada profesor.	0.5		0.5	
Suficiente: La calidad es explícita, pero tiene un enfoque rutinario y se orienta fundamentalmente a dar respuesta a los organismos acreditadores del postgrado.	2.0		2.0	
Bueno: La calidad es explícita, se tienen acciones sistemáticas de mejora continua, en las cuales participan profesores, estudiantes y personal administrativo, se favorece el debate y la discusión responsables, pero la calidad se considera como una forma de rendición de cuentas hacia el exterior y no como una forma de innovar al postgrado.	4.0		4.0	
Excelente: la calidad se concibe como un instrumento de autorregulación, innovación y desarrollo institucional continuado, la comunidad y los directivos se hayan identificados con la innovación y la mejora, y los estudiantes se han sumado al esfuerzo, asimismo se ha incorporado a los interlocutores, internos y externos. Se ha desarrollado una buena comunicación mediante una discusión franca, abierta y respetuosa, las acciones se apoyan en el uso de los mejores conocimientos disponibles, y se ha elaborado un marco de referencia dinámico para la mejora continuada y la innovación, y se cuenta con indicadores, y procesos de autoevaluación y realimentación que se aplican de manera sistemática, así como de comparación con otras instituciones nacionales e internacionales, se han identificado las resistencias al cambio y se tienen estrategias para superarlas.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
¿Cómo podemos mejorar la cultura de la calidad en el postgrado?
¿Vemos la calidad como un medio para desarrollar nuestras capacidades endógenas y auto regularnos?
Reflexiones y propuestas para mejorar

SEGUNDA CATEGORÍA DE ANÁLISIS: LA ESTRUCTURA EN LA QUE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE POSTGRADO

La estructura es la forma en que el postgrado responde a los retos contexto para permitir el desarrollo del programa de postgrado, se constituye por un conjunto de insumos organizados con orden y relaciones definidas. El cual constituye un espacio en el que se realiza la acción del postgrado y su proceso formativo. Dicho espacio, está constituido a su vez por tres ámbitos: físico, virtual y social:

- a) Del espacio físico hacen parte: edificios, equipamiento, bibliotecas, laboratorios, infraestructura, y recursos materiales.
- b) El espacio virtual se ha vuelto imprescindible, pues constituye una extensión de las capacidades humanas y permite, almacenar, procesar, compartir información, además de favorecer los procesos de aprendizaje y auspiciar la comunicación humana y la formación de redes de colaboración, incluso con personas que se encuentran a distancia.
- c) El espacio social está integrado por profesores, estudiantes, personal de apoyo, asimismo incluye a los campos de práctica y profesores y tutores externos. Involucra la organización y el plan de estudios, a través de los cuales se despliegan las tareas de formación, investigación, vinculación con la sociedad y transferencia del conocimiento. Permite desplegar, el ambiente intelectual, de trabajo en equipo y de colaboración, que se expresa en el "ethos" académico.

IMAGEN OBJETIVO

El programa de postgrado al que aspiramos posee la siguiente estructura: Sus profesores ostentan el grado de doctor, poseen formación docente y en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics) para favorecer el aprendizaje. Tienen experiencia internacional y una alta productividad en investigación o innovación, generando por lo menos un producto anual ya sean publicaciones, patentes o desarrollos tecnológicos. El programa, y sus profesores se encuentran involucrados en actividades de vinculación con la sociedad y en su conjunto ejercen un liderazgo esencial en el proceso de innovación académica y social.

Los estudiantes del programa son seleccionados de entre los mejores egresados de grado, mediante procesos objetivos, explícitos, transparentes y éticos. El programa atrae e incluye a los mejores estudiantes con base en sus méritos, sin importar su origen social, y mantiene una demanda de ingreso creciente y mayor a la admisión, por lo que existe una selección verdadera de estudiantes.

El plan de estudios responde a la orientación y misión de la universidad, al desarrollo del campo de conocimiento y a las necesidades sociales y prepara a los estudiantes para contender con la probable evolución en el área y para incidir en el entorno e innovar a la sociedad en la era del conocimiento. Enuncia con claridad las competencias a desarrollar, tanto en el ámbito académico, cuanto en el profesional.

La organización curricular posee una orientación clara y está planeada expresamente para desarrollar una visión panorámica del campo, de sus métodos de investigación y desarrollo, y de su historia conceptual, favoreciendo la autonomía intelectual, la creatividad, la capacidad de realizar investigación original e innovación y de transferencia de conocimiento al contexto de la práctica. Formando, en su caso, para aplicar o desarrollar el conocimiento de frontera, realizando una formación en "T" que otorga simultáneamente un panorama general, a la vez que desarrolla la capacidad de investigar e innovar en un área específica.

El curriculum no está concebido como un listado de asignatura y contenidos detallados, sino como el continente, que permite asimilar e incluir nuevos conocimientos, modificando incesantemente los contenidos, mediante el debate colegiado que analiza la relevancia de las saber emergente. El plan de estudios está integrado por actividades académicas obli-

gatorias y optativas, permitiendo cursarlas en otros campos de conocimiento para favorecer la multidisciplina. El programa establece de manera equilibrada actividades docentes, investigativas y/o de innovación, y de vinculación con la sociedad, cuenta con la infraestructura y el financiamiento indispensable para el desarrollo de sus actividades, y también reconoce y recompensa las actividades de sus académicos en la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con el mundo exterior.

DIMENSIONES Y ELEMENTOS DE LA CATEGORÍA ESTRUCTURA

CATEGORÍA ESTRUCTURA	
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS
2.1 Profesores 2.2 Estudiantes 2.3 Plan de estudios 2.4 Infraestructura que apoya el proceso formativo	2.5 Orientación de la investigación e innovación 2.6 Infraestructura para la investigación y/o innovación 2.7 Financiamiento de la investigación e innovación 2.8 Productividad en investigación e innovación
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Perfil de competencias Niveles de logro de competencias Características del diseño curricular Equilibrio entre formación-investigación o formación-innovación	Dispersión- Integración de la investigación o innovación Alcance de la investigación o innovación Profundidad metodológica y alcance temporal
DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS
2.9 Articulación con el exterior	2.10 Gestión del programa 2.11 Ambiente para el desarrollo académico 2.12 Financiación del programa
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Actividad de transferencia del conocimiento al contexto de la práctica	Estructura, organización y articulación del programa Compromiso social y ético del programa Sistema para evaluar, reconocer y distinguir la productividad científica de los académicos y su transferencia al contexto de la práctica Evaluación y reconocimiento de las funciones docentes del personal académico

INDICADORES BÁSICOS Y ESTRATÉGICOS DE ESTRUCTURA

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES BÁSICOS DE ESTRUCTURA				
Elemento 2.1 PROFESORES	<i>Especializaciones</i>	<i>Maestrías</i>	<i>Doctorados</i>	<i>Puntaje</i>	
2.1.1. FORMACION DE PROFESORES	Mayor o igual que	Mayor o igual que	Mayor o igual que		
2.1.1.1 Porcentaje de docentes que posee un grado igual o superior al que se otorga en el programa.	90%	90%	90%	4.0	
2.1.1.2 Porcentaje de Profesores que poseen el grado de doctor.	NA.	40%	90%	3.0	
2.1.1.3 Porcentaje de Profesores que han realizado un postdoctorado.	NA	10%	30%	3.0	
2.1.1.4 Porcentaje de profesores que han recibido cursos de formación pedagógica.	90%	90%	90%	3.0	
2.1.1.5 Porcentaje de profesores que han recibido formación en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS), para docencia e investigación.	90%	90%	90%	3.0	
2.1.2. EXPERIENCIA	Mayor o igual que	Mayor o igual que	Mayor o igual que		
2.1.2.1. Porcentaje de profesores y/o tutores con experiencia docente mínima de dos años.	90%	90%	90%	3.0	
2.1.2.2. Porcentaje de profesores con experiencia profesional mínima de tres años (solo aplica a la Maestría profesional)	95%	80%	NA	2.0	
2.1.2.3. Porcentaje de profesores con experiencia profesional mínima de dos años (solo aplica a la Maestría académica).		40%		2.0	
2.1.2.4. Porcentaje de profesores y/o tutores con experiencia investigativa y/o de innovación.	NA	70%	95%	4.0	
2.1.2.5. Porcentaje de profesores y/o tutores que pertenecen a sociedades científicas y profesionales cuyo ingreso es por concurso.	15%	50%	70%	2.0	
2.1.2.6. Porcentaje de profesores y/o tutores que tiene experiencia docente e investigativa de carácter nacional.	10%	60%	95%	2.0	
2.1.2.7. Porcentaje de profesores y/o tutores que tiene experiencia docente e investigativa de carácter internacional	5%	25%	40%	2.0	
2.1.3. DEDICACION	Mayor o igual que	Mayor o igual que	Mayor o igual que		
2.1.3.1. Porcentaje de Profesores y/o tutores de tiempo completo (40 horas a la semana) ⁴	NA	40%	80%	4.0	
2.1.3.2. Porcentaje de Profesores de tiempo completo, contratados por la Institución educativa y que también son profesores del programa.	NA	30%	40%	2.0	
2.1.3.4. Porcentaje de profesores del postgrado que además de las labores docentes, realizan también actividades de investigación y/o innovación.	5%	60%	80%	3.0	
2.1.3.5. Porcentaje de directores de tesis (tutores) que desarrollan simultáneamente investigación o innovación.	10%	70%	100%	4.0	
2.1.4. TASA DE ESTUDIANTES POR PROFESOR O TUTOR	Menor o igual que	Menor o igual que	Menor o igual que		
2.1.4.1. La relación estudiantes/ tutores (resultante de dividir el total de estudiantes inscritos entre el total de tutores activos en el programa)	6/1	6/1	4/1	2.0	

⁴ Para fines de los programas de postgrado se considera como equivalente a un profesor de tiempo completo a quien se dedica por lo menos 40 horas a la semana al cultivo de un campo de conocimiento de manera sistemática, realizando actividades de investigación y/o innovación en otra institución las cuales le permiten mantenerse actualizado y participar en el debate del campo; aunque solo esté contratado por horas por el postgrado, siempre y cuando desarrolle para el postgrado las funciones formativas, de tutoría e incorpore a los estudiantes a sus proyectos de investigación o innovación y exista la posibilidad de que los estudiantes accedan a él fuera del horario de clase. Quienes solo se dediquen a impartir una asignatura, no podrán ser considerados en esta categoría.

2.1.4.2. La relación estudiantes/profesores (resultante de dividir el total de estudiantes inscritos entre el total de profesores activos en el programa)	10/1	10/1	4/1	2.0	
TOTAL ELEMENTO 2.1 HASTA 50.0					

Categoría estructura dimensión formativa				
Elemento 2.2 ESTUDIANTES	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
PROCESO DE ADMISION				
2.2.1. Si el programa realiza una convocatoria de ingreso pública y abierta, en la cual se definen claramente los requisitos y perfil de ingreso del aspirante, los procesos y criterios de admisión.	2.0		2.0	
2.2.2. Si se exige una calificación mínima en el ciclo académico previo	2.0		2.0	
2.2.3. Si se exige a los aspirantes a Especialización y Maestría la capacidad de leer artículos especializados en inglés demostrada mediante una prueba estandarizada, calibrada y reconocida a nivel internacional.	2.0		2.0	
2.2.4. Si se exige a los aspirantes a Doctorado la capacidad de leer artículos especializados, redactar un resumen, presentarlo y responder preguntas, todo en inglés, demostrada mediante una prueba estandarizada, calibrada y reconocida a nivel internacional.	2.0		2.0	
2.2.5. Si se realizan exámenes de conocimientos en el proceso de admisión.	2.0		2.0	
2.2.6. Si el alumno debe presentar y defender un trabajo de ingreso.	2.0		2.0	
2.2.7. Si el proceso de admisión incluye una entrevista personal	2.0		2.0	
2.2.8. Si el proceso de selección es válido y transparente y confiable.	2.0		2.0	
2.2.9. En caso de deficiencia de los aspirantes determinada mediante un examen diagnóstico, se han instrumentado cursos propedéuticos destinados a mejorar su desempeño	2.0		2.0	
2.2.10. Si existe un programa para dar orientación y apoyo a los aspirantes de alto desempeño provenientes de sectores socialmente desfavorecidos, promoviendo la equidad.	2.0		2.0	
2.2.11. Si existe un proceso real de selección, expresado en el porcentaje de estudiantes admitidos (número de estudiantes admitidos/número de aspirantes que solicitaron ingreso al proceso selectivo, multiplicado por 100).	3.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 2.2 HASTA 23.0				

Categoría estructura dimensión formativa				
Elemento 2. 3 PLAN DE ESTUDIOS	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
FUNDAMENTACIÓN				
2.3.1. Si el plan de estudios realizó un diagnóstico de necesidades del entorno (académicas y profesionales) y de la demanda de expertos en el campo, dando respuesta a los dos aspectos	2.0		2.0	
2.3.2. Si el plan de estudios analiza la evolución del campo de conocimiento y el estado del arte a nivel internacional para postular su horizonte de competitividad y también, considera los resultados de la comparación con otros planes similares a nivel nacional e internacional	2.0		2.0	
2.3.3. Si el plan de estudios utilizó las entrevistas a sus egresados y empleadores (académicos y no académicos) para identificar oportunidades de mejora y les da respuesta de manera explícita	2.0		2.0	
2.3.4. Si en la fundamentación se formula un referente histórico filosófico y contextual	2.0		2.0	
2.3.5. Si la misión, política y objetivos del plan de estudios es congruente con el diagnóstico de necesidades, la demanda y las tendencias del campo de conocimiento.	2.0		2.0	

METAS EDUCATIVAS				
2.3.6. Si el plan de estudios enuncia las competencias a desarrollar en el estudiante	2.0		2.0	
2.3.7. Si las competencias son congruentes con el diagnóstico de necesidades, la frontera del conocimiento y las posibilidades de empleo.	2.0		2.0	
2.3.8. Si las competencias abarcan tanto las capacidades académicas como profesionales.	2.0		2.0	
2.3.9. Si el programa de cada actividad académica establece las competencias a desarrollar en la misma	2.0		2.0	
ORGANIZACIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS				
2.3.10. Si el plan de estudios muestra una coherencia conceptual y no es un mero agregado de cursos facultativos en el campo.	2.0		2.0	
2.3.11. Si el plan de estudios inicia tempranamente las actividades de investigación o innovación, y además conforme este avanza se reduce la carga de los aspectos meramente teóricos y se incrementa el tiempo destinado a la investigación o innovación (diseño en diagonal)	2.0		2.0	
2.3.12. Si el programa es flexible, se evita el enfoque rígido y prescriptivo y crea un espacio en el cual los avances del conocimiento pueden adoptarse de manera fluida	2.0		2.0	
2.3.13. Si el plan de estudios contempla un practicum que permita la práctica supervisada de los conocimientos aprendidos, cuando sea requerido.	2.0		2.0	
2.3.14. Si el plan de estudios incluye mecanismos colegiados para permitir la inclusión de los avances del conocimiento en las actividades académicas de manera fluida y sin tener que esperarse a una modificación del plan de estudios	2.0		2.0	
2.3.15. Si el programa brinda a los estudiantes formas efectivas para desarrollar sus competencias prácticas de carácter profesional.	2.0		2.0	
2.3.16. Si el plan de estudios incluye una formación panorámica congruente con las exigencias del campo de conocimiento (área mayor).	2.0		2.0	
2.3.17. Si el plan de estudios incluye la historia conceptual del campo de conocimiento.	2.0		2.0	
2.3.18. Si el plan de estudios incluye la formación en la metodología de la investigación y esta es congruente con las exigencias del campo de conocimiento.	2.0		2.0	
2.3.19. Si el plan de estudios articula teoría y práctica de manera congruente y equilibrada.	2.0		2.0	
2.3.20. Si las actividades de investigación contempladas en el plan de estudios se corresponden con las exigencias del campo de conocimiento a nivel internacional y si existen seminarios de investigación desde el primer semestre para revisar los avances de investigación de los estudiantes.	2.0		2.0	
2.3.21. Si el plan de estudios incluye la formación para la docencia ⁵ .	2.0		2.0	
2.3.22. Si el plan de estudios contempla una formación profesional y laboral suficiente para confrontarse con el mercado de trabajo.	2.0		2.0	
2.3.23. Si el plan de estudios responde a un enfoque multidisciplinario, interdisciplinario o transdisciplinario.	2.0		2.0	
2.3.24. Si el plan de estudios contempla actividades académicas optativas, que puedan cursarse en otros campos del conocimiento u otros postgrados de la misma universidad, para permitir la profundización, complementación e integración con otras disciplinas	2.0		2.0	
2.3.25. Si el plan de estudios contempla mecanismos para el intercambio académico y permite cursar periodos académicos en otras instituciones nacionales o extranjeras.				
2.3.26. Si el plan de estudios contempla los aspectos sociales, humanos y éticos del campo de conocimiento.	2.0		2.0	
2.3.27. Si al menos el 5% de los egresados se formaron por lo menos en un segundo campo del conocimiento (área menor).	2.0		2.0	
2.3.28. Si los contenidos de las actividades académicas son coherentes con la naturaleza y nivel del programa y si están actualizados.	2.0		2.0	
2.3.29. Si las actividades académicas reservan espacios para que los estudiantes y profesores incluyan contenidos derivados de la evolución del campo	2.0		2.0	

⁵. El presente documento considera que la formación pedagógica debe incluirse en todos los campos, por lo menos de manera breve, porque los egresados del postgrado asumen posiciones de liderazgo y deben formar a otros. Esta necesidad se acentúa cuando el egresado se desempeña en ambientes universitarios y la docencia se ejerce de manera regular, ya que no basta el simple dominio de un campo de conocimiento para desarrollar las capacidades docentes.

METODOLOGÍA PEDAGÓGICA				
2.3.30. Si el plan de estudios favorece el aprender haciendo y construyendo, innovaciones o avances en el conocimiento original	2.0		2.0	
2.3.31. Si la metodología pedagógica privilegia la autonomía intelectual y el aprendizaje auto dirigido.	2.0		2.0	
2.3.32. Si el plan de estudios favorece procesos de tutoría para orientar al estudiantes de manera individualizada en los aspectos formativos e investigativos.	2.0		2.0	
2.3.33. Si el plan de estudios favorece el aprendizaje situado en el contexto de la práctica profesional y académica.	2.0		2.0	
2.3.34. Si el plan de estudios favorece la confrontación con problemas de conocimiento que deben ser resueltos mediante la investigación o la innovación.	2.0		2.0	
2.3.35. Si el plan de estudios plantea la formación en y la utilización de la tecnología informática con fines educativos	2.0		2.0	
EVALUACIÓN				
2.3.36. Si el plan de estudios o la legislación universitaria establecen evaluaciones periódicas del mismo, por lo menos cada 5 años.	2.0		2.0	
2.3.37. Si en las evaluaciones del programa participan profesores y estudiantes, funcionarios, egresados y empleadores.	2.0		2.0	
2.3.38. Si los resultados de la evaluación han conducido a la actualización del plan de estudios	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 2.3 HASTA 72.0				

Categoría estructura dimensión formativa				
Elemento 2. 4	<i>Especialización y</i>		<i>Máster de investigación y</i>	
INFRAESTRUCTURA QUE APOYA EL PROCESO FORMATIVO	<i>Máster profesional</i>		<i>doctorado</i>	
ARQUITECTÓNICA				
2.4.1. Si el programa de postgrado cuenta con aulas suficientes, todas dotadas de mobiliario móvil, para facilitar el trabajo en equipo. para atender a los estudiantes.	2.0		2.0	
2.4.2. Si existen espacios suficientes para trabajo en equipo y contactos informales entre profesores y estudiantes, entre estudiantes y estudiantes, o entre profesores y profesores.	2.0		2.0	
2.4.3. Si existen auditorios suficientes en cantidad y capacidad para conferencias o reuniones.	2.0		2.0	
2.4.4. Si las instalaciones antes mencionadas son adecuadas para permitir el acceso de personas con capacidades diferentes.	2.0		2.0	
ACERVOS BIBLIOGRÁFICOS ESPECIALIZADOS				
2.4.5. Si se cuenta con acervos bibliográficos especializados en el campo actualizados y suficientes.	2.0		2.0	
2.4.6. Si se cuenta con acervo de libros digitales especializados en el área, actualizados y suficientes .	2.0		2.0	
2.4.7. Si se cuenta con suscripciones a las principales bases de datos informáticas y estas incluyen el acceso al texto completo de las publicaciones periódicas primarias especializadas del campo.	2.0		2.0	
RECURSOS INFORMÁTICOS				
2.4.8. Si los estudiantes y profesores tienen acceso a los recursos biblio-hemerográficos electrónicos dentro y fuera de la Universidad.	2.0		2.0	
2.4.9. Si la totalidad de las aulas, bibliotecas y auditorios que tienen cobertura Wi-Fi	2.0		2.0	
2.4.10. Si la totalidad de las aulas tienen proyectores multimedia instalados.	2.0		2.0	
2.4.11. Si al menos la mitad de las asignaturas que tienen aula virtual activa (ver glosario)	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 2. 4. HASTA 22.0				

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA		DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES ESTRATÉGICOS DE ESTRUCTURA			
PERFIL DE COMPETENCIAS		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: Carece de un análisis del campo y las demandas sociales. Posee un perfil del egresado ambiguo y genérico.		0.5		0.5	
Suficiente: Posee un análisis superficial del campo que no considera las tendencias globales y las demandas sociales; el perfil sigue siendo ambiguo, aunque responde parcialmente al análisis realizado.		2.0		2.0	
Bueno: Posee un análisis sistemático del campo, a nivel global, y de las demandas sociales, pero el perfil de las competencias del egresado sólo da una respuesta parcial al análisis realizado.		4.0		4.0	
Excelente: Posee un análisis sistemático del campo a nivel global y de las demandas sociales, aporta a su entorno "creando" nuevas necesidades, y establece explícitamente y de manera clara un perfil de las competencias que obtendrá el egresado, quien da respuesta específica a la evolución del campo y de las necesidades sociales.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

Categoría estructura dimensión formativa					
NIVELES DE LOGRO DE COMPETENCIAS		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: Carece de niveles de logro establecidos a lo largo del proceso formativo.		0.5		0.5	
Suficiente: Sólo tiene niveles de logro establecidos para la conclusión de los estudios.		2.0		2.0	
Bueno: Posee niveles de logro para la conclusión de los estudios y también los establece para algunas etapas intermedias.		4.0		4.0	
Excelente: Posee niveles de logro bien establecidos para la conclusión de los estudios, las etapas intermedias y para cada actividad académica.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

Categoría estructura dimensión formativa					
CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO CURRICULAR		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: Por el diseño curricular se puede apreciar que la formación conceptual y metodológica es muy limitada, se restringe a algunos aspectos técnicos, por lo que el egresado rara vez puede realizar contribuciones originales de manera independiente y se le entrena como si fuese un técnico académico.		0.5		0.5	
Suficiente: El programa, por su diseño curricular, desarrolla una visión conceptual en torno del proyecto de investigación o innovación específico, pero no desarrolla un dominio amplio del campo, no se fomenta la transferencia del conocimiento a otros contextos, y la flexibilidad, la capacidad de innovación y de generación de conocimiento de manera independiente son limitadas.		2.0		2.0	
Bueno: El diseño curricular otorga un dominio amplio del campo y de sus métodos, se vincula con la transferencia del conocimiento a otros contextos, pero se circunscribe sólo al interior del campo, la generación del conocimiento también se limita al campo, otorga una capacidad reflexiva y de innovación limitada que no permite apreciar las interfaces con otros campos para contribuir al desarrollo multi e interdisciplinario.		4.0		4.0	
Excelente: El diseño curricular otorga un dominio amplio y sólido del campo y sus métodos, desarrolla la capacidad de apreciar las interfaces con otros campos y permite transferir el conocimiento a otros contextos; desarrolla la flexibilidad, la creatividad, la capacidad de innovación y de realizar contribuciones originales a la disciplina y a otros campos; es capaz de generar conocimiento de manera independiente; y es apto para trabajar en equipos multi o interdisciplinarios de manera eficaz, convirtiéndose en un agente de cambio.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

EQUILIBRIO ENTRE FORMACIÓN-INVESTIGACIÓN O FORMACIÓN-INNOVACIÓN	Categoría estructura dimensión formativa			
	Especialización y máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El plan de estudios carece de un equilibrio armónico, privilegiando la investigación o innovación, sobre la formación o, viceversa.	0.5		0.5	
Suficiente: El plan de estudios favorece tanto la investigación o innovación, como la formación, pero no existe una articulación entre ambas.	2.0		2.0	
Bueno: El plan de estudios articula la formación con la capacidad de generar investigación o innovación original, además desarrolla la capacidad de transferir el conocimiento al contexto de la práctica. En los postgrados de orientación profesional articula la formación con la capacidad de innovación y la capacidad de transferir el conocimiento al contexto de la práctica y evaluar resultados.	4.0		4.0	
Excelente: El plan de estudios articula la formación con la capacidad de generar investigación original y la capacidad de transferir el conocimiento al contexto de la práctica. En el caso de los postgrados de orientación profesional articula la formación con la capacidad de innovación y la capacidad de transferir y evaluar los resultados en el contexto de la práctica. En ambos casos la comunidad académica mantiene un compromiso con el saber, entendido como capacidad para actuar con conocimiento de causa, y mantiene un compromiso ético con su difusión hacia la sociedad y el uso responsable del conocimiento.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
<p>¿Cómo podemos mejorar el plan de estudios para lograr una formación panorámica que armonice el desempeño académico y el investigativo o de innovación, y además favorezca la transferencia del conocimiento al contexto de la práctica e incluya mejorar el desempeño profesional?</p> <p>¿Existe una complementariedad entre las actividades de investigación o innovación, y formación y cómo podemos mejorarla?</p> <p>¿Cómo se puede favorecer una mayor formación multi e interdisciplinaria?</p>
<p>Reflexiones y propuestas para mejorar</p>

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA		DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES BÁSICOS DE ESTRUCTURA			
ELEMENTO 2.5 ORIENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (No aplica para especializaciones)		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
2.5.1. Si existe una masa crítica de académicos vinculados al programa que desarrollan investigación o innovación suficiente en cantidad y calidad para dar sustento al programa		4.0		4.0	
2.5.2. Si el programa cuenta con grupos de investigación o innovación consolidados		3.0		3.0	
2.5.3. Si al menos la mitad de los proyectos de investigación o innovación trabajan mediante redes de expertos, con más de tres expertos y que pueden incluir a académicos externos (no es exigible para las humanidades).		3.0		3.0	
2.5.4. Si al menos una cuarta parte de los proyectos de investigación o innovación están integrados a macro proyectos que abordan problemas complejos.		3.0		3.0	
2.5.5. Si al menos la mitad de los académicos vinculados al programa colaboran en proyectos de investigación o innovación desarrollados por equipos multidisciplinarios o interdisciplinarios.		4.0		4.0	
TOTAL ELEMENTO 2.5 HASTA 17.0					

Categoría estructura dimensión investigativa					
Elemento 2.6 INFRAESTRUCTURA PARA LA INVESTIGACIÓN Y/O INNOVACIÓN		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
2.6.1. Si el programa tiene acceso a laboratorios y talleres necesarios para realizar investigación e innovación en el campo de conocimiento. (No aplica para Humanidades)		2.0		2.0	
2.6.2. Si el programa tiene acceso a la instrumentación requerida para desarrollar la investigación e innovación en el campo de conocimiento y si esta recibe el mantenimiento adecuado. (En general, no aplica para Humanidades)		2.0		2.0	
2.6.3. Si el programa en sus áreas de investigación posee red Wi-Fi, los equipos informáticos y el software necesario para el desarrollo de la investigación e innovación, y si estos se actualizan regularmente.		2.0		2.0	
2.6.4. Si el programa cuenta con convenios para disponer de espacios de investigación e innovación extrauniversitarios, cuando correspondan		2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 2.6 HASTA 8.0					

Categoría estructura dimensión investigativa					
Elemento 2.7 FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
2.7.1. Si el programa cuenta con un presupuesto propio asignado por la universidad para realizar investigación o innovación.		2.0		2.0	
2.7.2. Si el programa accede a fondos externos a la Universidad para financiar la investigación e innovación		2.0		2.0	
2.7.3. Si al menos, una cuarta parte de los proyectos de investigación e innovación reciben financiamiento del sector privado (No necesariamente aplica para las Humanidades).		2.0		2.0	
2.7.4. Si al menos, la mitad de los estudiantes reciben financiamiento para realizar sus proyectos de investigación e innovación conducentes al grado		2.0		2.0	
2.7.5. Si el total de la financiación es congruente con el área y alcance del programa		2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 2.7 HASTA 10.0					
Categoría estructura dimensión investigativa					

Elemento 2.8 PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Si la productividad media de los profesores – tutores en artículos de investigación en revistas arbitradas e indizadas de los últimos cinco años; (Total de artículos publicados en revistas arbitradas e indizadas en los últimos cinco años por los profesores en activo del programa, dividida entre el número de profesores activos del postgrado en el último año); es congruente con la productividad del campo.	2.0		3.0	
Si la productividad media en libros especializados de los últimos cinco años como autor (total de libros publicados en los últimos cinco años por los profesores en activo del programa, divididos entre el número total de profesores- tutores activos en el último año); es congruente con la productividad del campo.	2.0		3.0	
Si la productividad media de capítulos de libros especializados en los últimos cinco años (total de capítulos de libros especializados publicados en los últimos cinco años por los profesores en activo del programa, divididos entre el número de profesores- tutores activos en el último año); es congruente con la productividad del campo.	2.0		3.0	
Si la productividad media en patentes (número de patentes obtenidas en los últimos cinco años por los profesores- tutores en activo del programa, dividida entre el número de profesores del programa activos en el último año), es congruente con la productividad del campo (No aplica para las humanidades).	2.0		3.0	
Si la productividad media en los últimos cinco años en desarrollo de prototipos, incluye software; calculado como (número de prototipos desarrollados en los últimos cinco años por los profesores del programa en activo, dividida entre el número de profesores activos en el último año) es congruente con la productividad del campo (No aplica para las humanidades).	2.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 2.8 HASTA 15.0	10.0		15.0	

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES ESTRATÉGICOS DE ESTRUCTURA			
DISPERSIÓN-INTEGRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y/O INNOVACIÓN	<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: Cada investigador plantea pequeños proyectos aislados e involucra en ellos a sus estudiantes.	0.5		0.5	
Suficiente: Cada investigador plantea pequeños proyectos, pero están enmarcados en una línea de investigación y discutidos colegiadamente, y en ellos integra a sus estudiantes.	2.0		2.0	
Bueno: Los investigadores responden a prioridades de largo plazo, estudiando una clase particular de problemas que dan origen a varias líneas de investigación: se trabaja en equipo y se discute colegiadamente; los estudiantes se integran al trabajo en equipo y reciben un proyecto dentro de una línea, debiendo realizar una contribución original.	4.0		4.0	
Excelente: Investigadores provenientes de diferentes campos se confrontan con un problema complejo, que implica la articulación de varias líneas de investigación. Los estudiantes reciben parte de un problema lo suficientemente amplio para contribuir a una formación sólida y se trabaja en equipo. Los estudiantes realizan aportaciones relevantes para contribuir a su solución, integrando sus aportaciones al conjunto y evaluando las virtudes y limitaciones de sus aportes.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría estructura dimensión investigativa				
ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN O DE LA INNOVACIÓN	Especialización y máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: La investigación o la innovación se limitan a abordar problemas bien definidos, acotados, de baja incertidumbre; las publicaciones aportan esencialmente datos o describen comportamientos.	0.5		0.5	
Suficiente: La investigación o la innovación se limitan a abordar problemas bien definidos, acotados, pero son ubicados dentro de un problema mayor; las publicaciones aportan esencialmente datos o describen comportamientos, pero se plantean claramente las limitaciones de la investigación o innovación.	2.0		2.0	
Bueno: La investigación o la innovación abordan problemas mal definidos (ver glosario) y complejos, pero sólo en forma descriptiva; las publicaciones aportan datos o comportamientos; se plantean claramente las limitaciones del estudio, pero postulan la necesidad de generar nuevos modelos para entender el fenómeno de manera integral.	4.0		4.0	
Excelente: La investigación o la innovación abordan problemas mal definidos (ver glosario), complejos y dinámicos, que aceptan la multi-causalidad y varias soluciones; los resultados son esencialmente modelos de mayor capacidad explicativa o desarrollos de innovaciones, que se evalúan críticamente, juzgando sus alcances y limitaciones, y promoviendo el avance continuado del conocimiento.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría estructura dimensión investigativa				
PROFUNDIDAD METODOLÓGICA Y ALCANCE TEMPORAL	Especialización y máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Sólo se aplican métodos de investigación derivados de modelos lineales. Se buscan resultados de corto plazo.	0.5		0.5	
Suficiente: Se aplican métodos de investigación derivados de modelos lineales, pero se perciben sus limitaciones. Se buscan resultados de corto plazo, pero se entienden sus limitaciones.	2.0		2.0	
Bueno: Se aplican métodos de investigación de carácter integrador, se perciben sus virtudes y defectos. Se buscan resultados de mediano plazo, pero se carece de una perspectiva de largo plazo.	4.0		4.0	
Excelente: Se elaboran modelos y marcos de referencia integradores, de largo alcance que reestructuran la visión de problemas relevantes, se valoran sus virtudes y defectos. Se tiene una perspectiva de largo plazo.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
¿Cómo podemos mejorar la infraestructura y el financiamiento de la investigación y la innovación?
¿Cómo podemos mejorar la productividad en investigación e innovación?
¿Cómo favorecer el desarrollo de macro-proyectos que aborden problemas complejos y organicen redes de investigación e innovación?
Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA		DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES BÁSICOS DE ESTRUCTURA			
Elemento 2.9 ARTICULACIÓN CON EL EXTERIOR		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
2.9.1. Si Por lo menos el 75% de los profesores participan en redes de Investigación		3.0		3.0	
2.9.2. Si por lo menos el 25% de los profesores participan en redes de Investigación		2.0		2.0	
2.9.3. Si el programa cuenta con áreas externas a la universidad para que los estudiantes realicen prácticas profesionales		2.0		2.0	
2.9.4. Si en las prácticas profesionales externas a la universidad		3.0		3.0	
ELEMENTO 2.9. HASTA 10.0					

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA		DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES ESTRATÉGICOS DE ESTRUCTURA			
ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO AL CONTEXTO DE LA PRÁCTICA		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: El programa no contempla actividades orientadas a la transferencia del conocimiento.		0.5		0.5	
Suficiente: El programa contempla algunas actividades aisladas de transferencia del conocimiento.		2.0		2.0	
Bueno: El programa revisa sistemáticamente las actividades para transferir el conocimiento al contexto de la práctica.		4.0		4.0	
Excelente: El programa revisa de manera sistemática y crítica las actividades para incorporarlas a los planes de mejora y transferir el conocimiento al contexto de la práctica; asimismo, genera investigación orientada por los retos que plantea la práctica y enlaza ambas actividades de manera coherente.		6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD	
¿Cómo podemos mejorar la transferencia de conocimiento al contexto de la práctica del programa de postgrado	
¿Cómo podemos mejorar la articulación de los profesores con actividades de asesoría y la solución de problemas en el contexto de la práctica y el trabajo en redes con actores externos? ¿Cómo podemos mejorar el ambiente para realizar las prácticas profesionales de los estudiantes?	
Reflexiones y propuestas para mejorar	

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA		DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA INDICADORES BÁSICOS DE ESTRUCTURA			
Elemento 2.10 GESTIÓN DEL PROGRAMA		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
2.10.1 Los órganos de gobierno del programa son colegiados.		2.0		2.0	
2.10.2. La mayor parte de los integrantes a esos cuerpos colegiados son designados por los profesores y estudiantes de conformidad con las normatividad vigente.		2.0		2.0	
2.10.3. Existe participación de agentes externos en el diseño, planeación y evaluación del programa		2.0		2.0	
2.10.4. El programa cuenta con comités de investigación y de ética que aprueban las investigaciones y supervisan la integridad de la misma		2.0		2.0	
2.10.5. El postgrado cuenta con personal de apoyo institucional dedicado a las labores de gestión para facilitar que el responsable del programa se enfoque prioritariamente a las actividades académicas		2.0		2.0	
ELEMENTO 2.10. HASTA 10.0					

Categoría estructura dimensión gestión académica					
Elemento 2.11 AMBIENTE PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
2.11.1 Si existe en el programa un clima propicio para la para el aprendizaje, la investigación y la innovación y los participantes tienen la posibilidad de expresar sus ideas, dudas y críticas, en un ambiente de respeto mutuo		2.0		2.0	
2.11.2 Si en el programa discuten con regularidad los avances y retos en el campo de conocimiento.		2.0		2.0	
2.11.3. Si existen espacios y tiempos establecidos para que el responsable del programa atienda a los estudiantes.		2.0		2.0	
2.11.4 Si el programa dispone de un comité y mecanismos capaces de resolver los problemas éticos relacionados con el proceso formativo y sus actores profesores, tutores, estudiantes y funcionarios		2.0		2.0	
ELEMENTO 2.11. HASTA 8.0					

categoría estructura dimensión gestión académica					
Elemento 2.12 FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA (adicional a los fondos para investigación o innovación)		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
2.12.1. Si las colegiaturas de los estudiantes representan menos de dos tercios del presupuesto de operación del programa		3.0		3.0	
2.12.2. Si el programa cuenta con un presupuesto propio (fondos dedicados) para el funcionamiento del postgrado.		3.0		3.0	
2.12.3. Si existe financiación, adicional al presupuesto universitario, que provienen de actores externos de los sectores público o privado		3.0		3.0	
2.12.4. Si existen reglas claras y transparentes para la asignación de fondos		3.0		3.0	
ELEMENTO 2.12. HASTA 12.0					

CATEGORÍA 2 ESTRUCTURA		DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA INDICADORES ESTRATÉGICOS DE ESTRUCTURA			
ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y ARTICULACIÓN DEL PROGRAMA		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: El postgrado consiste en una coordinación ejecutiva unipersonal y una serie de profesores que acuden de manera aislada a dar los cursos sin coordinación entre ellos.	0.5			0.5	
Suficiente: El postgrado consiste en una coordinación ejecutiva unipersonal y además posee cuerpos colegiados que se concentran en decisiones administrativas y la coordinación entre cursos es esporádica.	2.0			2.0	
Bueno: El postgrado tiene una coordinación ejecutiva unipersonal, apoyada en órganos colegiados, que toman decisiones académicas y administrativas, poseen una visión estratégica, existe una coordinación continuada entre cursos, y se programan reuniones para revisar los avances en la formación de la investigación o innovación en el campo.	4.0			4.0	
Excelente: El postgrado tiene una coordinación ejecutiva unipersonal apoyada en órganos colegiados, que no sólo toman decisiones académicas y administrativas, sino realizan debates estratégicos sobre el futuro del campo. En el programa, se realizan reuniones para revisar los avances del campo y orientar la formación, la investigación o innovación y la vinculación del postgrado. Su comunidad (profesores, estudiantes y personal técnico) posee una visión compartida y una alta sinergia entre sus integrantes, existe mutuo apoyo para la investigación, la docencia y la transferencia del conocimiento y se tiene un compromiso ético con el desarrollo del campo del conocimiento y con el programa. Existe confianza mutua, empatía, apoyo recíproco y la capacidad de articular el conocimiento del grupo, los más expertos se asumen mayor responsabilidad y liderazgo, existe una gran comunicación vertical y horizontal, acceso a la ayuda y trabajo en equipo para desarrollar las funciones docentes, de investigación y de vinculación con el medio externo.	6.0			6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

categoría estructura dimensión gestión académica					
COMPROMISO SOCIAL Y ÉTICO DEL PROGRAMA		<i>Especialización y máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: Existe un debate ético limitado y un compromiso social restringido.	0.5			0.5	
Suficiente: Existe una conciencia de los aspectos éticos y sociales involucrados en la investigación, pero no se toman acciones al respecto.	2.0			2.0	
Bueno: Se han integrado al debate ético y social de las consecuencias de la investigación, participan en dicho debate, y se comprometen activamente con el bienestar de la sociedad y la transferencia del conocimiento.	4.0			4.0	
Excelente: Mantienen un liderazgo en el debate de los aspectos éticos y sociales relacionados con la investigación, y muestran un compromiso con extender los beneficios a la sociedad, y buscan advertir y limitar los riesgos generados por los avances del conocimiento y la incertidumbre en la aplicación de los mismos.	6.0			6.0	
TOTAL HASTA 6.0					

categoría estructura dimensión gestión académica			
SISTEMA PARA EVALUAR, RECONOCER Y DISTINGUIR LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DE LOS ACADÉMICOS, Y SU TRANSFERENCIA AL CONTEXTO DE LA PRÁCTICA	Especialización y máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: La productividad investigativa se reconoce sobre la base de evaluaciones cuantitativas de puntuaciones; se premia más la cantidad, que la calidad. No existe reconocimiento para la transferencia del conocimiento al contexto de la práctica.	0.5		0.5
Suficiente: La productividad investigativa se reconoce sobre la base de evaluaciones cuantitativas y cualitativas; no existe reconocimiento para la transferencia del conocimiento al contexto de la práctica.	2.0		2.0
Bueno: La productividad investigativa se recompensa sobre la base de evaluaciones de carácter mixto, cuantitativas y cualitativas; existe reconocimiento para la transferencia del conocimiento al contexto de la práctica.	4.0		4.0
Excelente: La productividad investigativa se recompensa con base en evaluaciones de carácter mixto, cuantitativas y cualitativas; existe reconocimiento para la transferencia del conocimiento al contexto de la práctica y se considera la relevancia científica, pertinencia y trascendencia social del saber.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

categoría estructura dimensión gestión académica			
EVALUACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LAS FUNCIONES DOCENTES DEL PERSONAL ACADÉMICO	Especialización y máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Se carece de sistemas de evaluación y reconocimiento para las actividades docentes del personal académico.	0.5		0.5
Suficiente: Se tienen sistemas de evaluación y reconocimiento para las actividades docentes del personal académico pero privilegian la investigación.	2.0		2.0
Bueno: Se tienen sistemas de evaluación y reconocimiento para las actividades docentes del personal académico las cuales buscan un equilibrio de la investigación o innovación con la docencia.	4.0		4.0
Excelente: Se tienen sistemas de evaluación y reconocimiento del personal académico que consideran tanto la investigación o innovación, como la docencia, e incluyen la transferencia del conocimiento. La evaluación tiene consecuencias para la actividad docente y se realiza periódicamente una evaluación de la evaluación para mejorarla.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

- ¿Cómo podemos mejorar la participación de profesores, estudiantes y agentes sociales en la gestión del programa?
- ¿Cómo podemos generar un mejor clima organizacional y de cooperación?
- ¿Cómo podemos mejorar el compromiso social y ético del programa?
- ¿Cómo podemos mejorar el reconocimiento a la función docente de los profesores?
- ¿Cómo podemos mejorar el reconocimiento de la función investigativa y de vinculación con el medio externo de los profesores?
- ¿Cómo podemos mejorar el financiamiento del programa?

Reflexiones y propuestas para mejorar

TERCERA CATEGORÍA DE ANÁLISIS: EL PROCESO DE OPERACIÓN DEL POSTGRADO

Se constituye por el desarrollo de todas las acciones y actividades, organizadas y concatenadas para hacer posible la formación de nuevos expertos en el campo, que implica la ejecución del plan de estudios, el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje y los de investigación o innovación, las acciones de tutoría, el desarrollo de competencias académicas, y la capacidad profesional de transferir el conocimiento al contexto de la práctica. Incluye la evaluación formativa, así como las interacciones interpersonales formales e informales, entre el personal académico y los estudiantes, o entre pares (estudiantes con estudiantes). Hacen parte de esta categoría, los procesos de monitoreo y gestión colegiada del proceso, incluida la participación de los estudiantes en la toma de decisiones.

IMAGEN OBJETIVO

El postgrado al que aspiramos lidera una formación orientada al desarrollo de competencias entendidas como capacidades abiertas, que permiten evolucionar, cambiar, generar conocimiento o innovaciones y mejorar continuamente el desempeño. Las competencias se han difundido entre profesores, estudiantes y técnicos, y contribuyen a alinear y enfocar los procesos formativos, su aprendizaje demanda crear ambientes académicos y profesionales estimulantes, dinámicos y en evolución constante ubicados en la frontera del saber y de la práctica profesional reflexiva, los cuales favorecen que los estudiantes adquieran una formación panorámica en el campo de conocimiento principal, revisen críticamente la historia conceptual, origen, evolución, significado consecuencias, aplicaciones, así como problemas metodológicos, debates actuales, y perspectivas del campo de conocimiento. Los estudiantes a lo largo de este proceso, se vuelven más auto-regulados y deben ser capaces para realizar búsquedas bibliográficas rápidas o sistemáticas para abordar y debatir los problemas del campo y deben ser capaces de realizar ensayos críticos sobre el mismo. La formación está constituida por una serie de actividades académicas coordinadas e integradas, con propósitos claros y bien establecidos, y no es una mera colección de cursos aislados u optativos en el campo. Cada curso tiene programas claros y el profesor no actúa como fuente central del saber, sino como catalizador del aprendizaje, postulando problemas, favoreciendo el debate, orientando la búsqueda de opciones. Los programas se siguen, pero también incluyen espacios abiertos en los cuales los estudiantes y profesores pueden introducir discusiones sobre los avances más recientes o temas de interés. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) se utilizan para favorecer el aprendizaje de manera regular y trabajar en redes. Los profesores y estudiantes son co-aprendices, confrontados con problemas complejos ubicados en la frontera del saber humano. Se trabaja en pequeños grupos, mediante el aprendizaje colaborativo, y el entorno educativo es altamente innovador y recompensa la originalidad y la generación de ideas novedosas aptas para guiar el avance del conocimiento. El abordaje de lo complejo hace necesaria la multi e interdisciplinariedad y los estudiantes colaboran con expertos provenientes de diferentes áreas, asimismo tienen opción de cursar asignaturas optativas en otros postgrados. La evaluación de los aprendizajes se desarrolla de manera colegiada y coherente, el colectivo de los profesores realiza seguimiento a cada alumno y le otorga realimentación por escrito para mejorar su desempeño.

En relación con el desarrollo de la investigación o innovación, los tutores simultáneamente dirigen las tesis de grado, se eligen por los estudiantes de una lista de tutores, y se asignan oficialmente por un comité. Desde el inicio de los estudios, se acotan temas y problemas de investigación mediante revisiones sistemáticas de la literatura, que conducen al desarrollo modelos conceptuales novedosos. El proyecto de investigación o innovación se elabora por el alumno y previa autorización del tutor principal, se somete al arbitraje de un comité. Existen etapas bien establecidas para los avances de la investigación o innovación de los estudiantes a lo largo del proceso formativo, propiciando su participa-

ción en seminarios, coloquios y congresos nacionales e internacionales, en los cuales presentan sus avances y resultados.

Existe un seguimiento puntual a la trayectoria de la investigación de cada estudiante y se favorece la realización de estancias de investigación en otras universidades nacionales y extranjeras. Los tutores no actúan de manera aislada, sino apoyados por comités de tutores. Se favorece y promueve que los estudiantes se integren a grupos de investigación multidisciplinarios en los cuales se realiza una tutoría colectiva. Los estudiantes se encuentran becados y tienen una dedicación de por lo menos 40 horas a la semana, se alojan conjuntamente con los tutores y poseen financiamiento para realizar sus investigaciones o innovaciones.

La formación incluye la capacidad de vincular el conocimiento con las necesidades sociales. Además prepara para la vida académica, desarrollando en el alumno la capacidad docente, favorece el aprendizaje colaborativo y la tutoría adicional entre pares (estudiantes), la capacidad de elaborar proyectos y buscar financiamiento, la capacidad de coordinar sesiones académicas y arbitrar escritos especializados. Asimismo, prepara para trabajar en ambientes no académicos y dar asesoría o dirigir grupos de investigación o trabajo profesional, se organizan rotaciones de los estudiantes por entornos auténticos en los cuales se aplica el conocimiento especializado y se le enseña a comunicarse con audiencias no académicas. Se desarrolla la capacidad de emprender y generar empleos basados en el conocimiento.

Los profesores y tutores se dedican de tiempo completo al cultivo y desarrollo del campo, y se ubican, ya sea al interior de la institución o en otras instituciones especializadas. En todos los casos los estudiantes se ubican en laboratorios y espacios compartidos con sus tutores, y conviven académicamente con ellos de manera cotidiana. Las actividades de los profesores y tutores (docencia, investigación o desarrollo, y vinculación con el medio externo) son evaluadas y dan origen a procesos de mejora continua.

El postgrado moderno forma para navegar en el conocimiento, la explosión del saber debe abordarse mediante el trabajo colaborativo, en redes de investigación o innovación, asimismo demanda la capacidad de transferir el conocimiento velozmente al contexto de la práctica y evaluar los resultados de su aplicación.

El postgrado debe generar un ambiente intelectual altamente estimulante para abordar problemas complejos mediante el trabajo en equipo y la cooperación. Se respeta el pensamiento divergente e innovador y se favorecen multitud de interacciones formales e informales entre profesores y estudiantes, para permitir la construcción de un liderazgo en el campo por lo que el programa de postgrado es considerado una escuela de pensamiento a nivel internacional.

DIMENSIONES Y ELEMENTOS DE LA CATEGORÍA PROCESOS

CATEGORÍA PROCESOS	
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN
ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS	ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS
3.1 Dedicación de los estudiantes	3.5 Desarrollo de proyectos de investigación o innovación
3.2 Ejecución del plan de estudios	3.6 Apoyo, verificación de avances y realimentación de la investigación o innovación
3.3 Enfoque pedagógico	3.7 Tutoría y dirección de tesis
3.4 Evaluación formativa	
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Difusión del perfil de competencias y niveles de logro	Escalamiento de problemas y nivel de complejidad
Orientación de la formación conceptual	Formación metodológica
Problemas conceptuales que se aborda la formación	Búsqueda sistemática de la literatura
Aprendizaje del conocimiento tácito	Originalidad de la investigación y la innovación
Coordinación del proceso enseñanza- aprendizaje	Tipo y amplitud de la interacción
Utilización de las tecnologías de información y comunicación (tic) en el proceso enseñanza- aprendizaje	Liderazgo y visión compartida de la investigación y la innovación
Control del aprendizaje	Ambiente de la interacción
Organización colegiada de la evaluación y su alcance	Amplitud de la interacción
DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS	ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS
3.8 Formación para la docencia y la vida académica.	3.11 Coherencia de la gestión académica de los procesos
3.9 Preparación y asesoría para la búsqueda de empleo	3.12 Seguimiento de la trayectoria de los estudiantes
3.10 Desarrollo de la capacidad de emprender.	3.13 Evaluación del cuerpo docente
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Flexibilidad cognoscitiva	Sinergia entre integrantes
Prácticas en situaciones auténticas	Pensamiento creativo y divergente
Análisis y evaluación de experiencia previas para resolver problemas auténticos.	Liderazgo alternativo
Simulación de procesos para la formación	Ambiente organizacional
Participación del equipo de investigación que sustenta el postgrado en la solución de problemas auténticos, en tiempo real	
Experiencia en la gestión de sistemas complejos	

INDICADORES BÁSICOS Y ESTRATÉGICOS DE PROCESO

CATEGORÍA 3 PROCESO	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES BASICOS DE PROCESO			
Elemento 3.1 DEDICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES	<i>Especialización y Máster profesional</i>	<i>Máster de investigación y doctorado</i>	<i>puntaje</i>	
3.1.1. Si el programa cuenta con un porcentaje mínimo de estudiantes becados que incluye colegiatura y manutención	25%	50%	2.0	
3.1.2. Porcentaje de estudiantes que se dedican de tiempo completo al postgrado (40h/semana).	N.A.	60%	2.0	
3.1.3. Si existen acciones para apoyar a los estudiantes que trabajan o responden económicamente por su familia (Ej. Plazos más amplios para culminar los estudios, convenios con sus empleadores para liberar tiempo, etc).			3.0	
TOTAL ELEMENTO 3.1 HASTA 7.0				

categoría procesos dimensión formativa				
Elemento 3.2 EJECUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
3.2.1 Si la totalidad de las actividades académicas* que al inicio del curso presentan y socializan el programa, metodología pedagógica, competencias a desarrollar, calendario y criterios de evaluación.	2.0		2.0	
3.2.2. Si todas las actividades académicas cumplen con la totalidad del programa establecido.	2.0		2.0	
3.2.3. Si la totalidad de las actividades académicas operan espacios específicos para considerar críticamente los avances más recientes del campo, discutiendo su significado, posibles consecuencias y aplicaciones y los estudiantes colaboran proponiendo y debatiendo la literatura mas reciente y/o relevante.	2.0		2.0	
3.2.4. Si al menos la mitad de las actividades académicas aplican: estudios de casos, simulaciones, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos.	2.0		2.0	
3.2.5. Si al menos en la mitad de las actividades académicas, los estudiantes deben elaborar ensayos en los cuales debaten críticamente el conocimiento y sus posibles aplicaciones	2.0		2.0	
3.2.6. Si por lo menos existe una actividad académica en la cual se incluye el debate de los problemas éticos del campo	2.0		2.0	
3.2.7. Si por lo menos el 10% de los estudiantes han participado en un intercambio académico, de un semestre o realizado una estancia de por lo menos tres semanas en una universidad extranjera.	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 3.2 HASTA 14.0				

* (ver glosario)

categoría procesos dimensión formativa				
Elemento 3.3. ENFOQUE PEDAGÓGICO	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
	3.3.1. Si los procesos formativos favorecen el aprendizaje y el desarrollo de capacidades abiertas que permiten asimilar los avances, evitando ceñirse a temarios rígidos.	2.0		2.0
3.3.2. Si se favorece al aprendizaje colaborativo (capitalizando los conocimientos de los miembros del grupo, enseñándose y evaluando de manera recíproca las ideas, y monitorizando el trabajo de otros).	2.0		2.0	
3.3.3. Si el número de actividades académicas que articulan teoría y práctica, se corresponden con el campo de conocimiento	2.0		2.0	
3.3.4. Si los procesos formativos confrontan a los estudiantes con retos de complejidad creciente, favoreciendo el trabajo en pequeños grupos para analizar y estructurar información y postular abordajes, con realimentación de expertos.	2.0		2.0	
3.3.5 Si se privilegia la generación de soluciones novedosas de manera auto-dirigida y apoyada en el trabajo en equipo.	2.0		2.0	
3.3.6 Si los cursos favorecen la tutoría entre pares (estudiantes), adicional a la tutoría de profesores.	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 3.3 HASTA 12.0				

categoría procesos dimensión formativa				
Elemento 3.4. EVALUACIÓN FORMATIVA	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
	3.4.1 Si en todas las actividades académicas se aplican evaluaciones parciales y finales, que realimentan el desempeño del alumno.	3.0		3.0
3.4.2 Si al menos la mitad de las actividades académicas utilizan dos o más de los siguientes métodos de evaluación: ensayos, portafolios, simulaciones, proyectos o solución de problemas complejos.	3.0		3.0	
3.4.3 Si se programan reuniones semestrales o anuales, en las cuales el conjunto de profesores revisan el avance de cada estudiante y entregando al alumno una realimentación escrita.	3.0		3.0	
3.4.4 Si el programa utiliza los resultados de la evaluación formativa para mejorar la calidad.	3.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 3.4 HASTA 12.0				

CATEGORÍA 3 PROCESO	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES ESTRATÉGICOS DE PROCESO					
	DIFUSIÓN DEL PERFIL DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE LOGRO		Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: Las competencias y sus niveles de logro no se han establecido, ni difundido entre profesores y estudiantes.	0.5		0.5			
Suficiente: Las competencias y sus niveles de logro se han establecido y sólo las conoce el grupo directivo del programa.	2.0		2.0			
Bueno: Las competencias y sus niveles de logro se han establecido y se han difundido entre los directivos, profesores y estudiantes, pero no se han articulado con el proceso formativo.	4.0		4.0			
Excelente: Las competencias y sus niveles de logro se han establecido y se han difundido entre directivos, profesores y estudiantes, se han articulado con el proceso formativo estableciendo la contribución de cada asignatura y se estima su desarrollo mediante evaluaciones sistemáticas..	6.0		6.0			
TOTAL HASTA 6.0						

categoría procesos dimensión formativa				
ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN CONCEPTUAL	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
	Bajo: La principal fuente de conocimiento es el profesor y los estudiantes siguen instrucciones, los conceptos se manejan como certidumbres permanentes, el curso sólo se sustenta en dossiers, antologías o un libro de texto determinado.	0.5		0.5
Suficiente: El conocimiento no se considera como dado, sino se analizan sus limitaciones y alcances, la formación conceptual muestra la evolución del conocimiento del campo, incluyendo su historia, rupturas, desacuerdos, fracasos y éxitos. El profesor motiva y encauza a los estudiantes para buscar por sí mismos nuevo conocimiento y aprender de manera autónoma.	2.0		2.0	
Bueno: El conocimiento no se considera como dado, sino se analizan sus limitaciones y alcances, la formación conceptual muestra la evolución del conocimiento del campo, incluyendo su historia, rupturas, desacuerdos, fracasos y éxitos. El profesor motiva y encauza a los estudiantes para buscar por sí mismos nuevo conocimiento y aprender de manera autónoma. Los estudiantes identifican los retos del campo de conocimiento y realizan búsquedas metódicas de la literatura para identificar nuevos aportes.	4.0		4.0	
Excelente: El conocimiento no se considera como dado, sino se analizan sus limitaciones y alcances, la formación conceptual muestra la evolución del conocimiento del campo, incluyendo su historia, rupturas, desacuerdos, fracasos y éxitos. El profesor motiva y encauza a los estudiantes para buscar por sí mismos nuevo conocimiento y aprender de manera autónoma. Los estudiantes identifican los retos del campo de conocimiento y realizan búsquedas metódicas de la literatura para identificar nuevos aportes. La formación conceptual también muestra la evolución del conocimiento del campo, estudiantes y profesores analizan las limitaciones explicativas del conocimiento actual y siguen con atención las áreas en las que se anticipan avances, los profesores actúan como facilitadores y son co-aprendices de los alumnos. Los estudiantes identifican por sí mismos problemas relevantes del campo y desarrollan búsquedas metódicas de la literatura para intentar responderlos, elaborando modelos conceptuales y representaciones gráficas de los problemas, aprenden valorando e integrando críticamente el conocimiento, articulándolo con los conocimientos previos, visualizando sus limitaciones, consecuencias, y posibles aplicaciones.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

categoría procesos dimensión formativa				
PROBLEMAS CONCEPTUALES QUE SE ABORDAN EN LA FORMACIÓN	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
	Bajo: Se enfrentan problemas conceptuales sencillos y bien acotados.	0.5		0.5
Suficiente: Se enfrentan problemas que demandan soluciones innovadoras, pero intentan resolverlos con información estándar.	2.0		2.0	
Bueno: Se enfrentan problemas que demandan soluciones innovadoras e intentan resolverlos con información novedosa y actualizada.	4.0		4.0	
Excelente: Se enfrentan problemas que demandan soluciones innovadoras e intentan resolverlas utilizando información novedosa, analizada y reinterpretada de manera reflexiva y creadora, generando nuevo conocimiento e innovaciones.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

categoría procesos dimensión formativa				
APRENDIZAJE DEL CONOCIMIENTO TÁCITO (ver glosario)	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El programa se limita al trabajo de aula y las acciones para favorecer el aprendizaje del conocimiento tácito y no se instrumentan acciones para favorecer su aprendizaje.	0.5		0.5	
Suficiente: El programa cuenta con un practicum en el cual conviven estudiantes y profesores para que socialicen el conocimiento tácito.	2.0		2.0	
Bueno: El programa cuenta con un practicum en el cual conviven estudiantes y profesores para que socialicen el conocimiento tácito y los estudiantes poseen una asesoría y supervisión permanente, que favorece la reflexión en y sobre la acción para permitir la articulación entre conocimiento tácito y el conocimiento explícito.	4.0		4.0	
Excelente: El programa cuenta con un practicum en el cual conviven estudiantes y profesores para que socialicen el conocimiento tácito y los estudiantes poseen una asesoría y supervisión permanente, que favorece la reflexión, en y sobre la acción, para permitir la articulación entre conocimiento tácito y el conocimiento explícito. El programa favorece el trabajo colaborativo entre estudiantes y profesores para que generen nuevo conocimiento tácito y tengan la capacidad de explicitarlo mediante la investigación; fomenta, la generación de ambientes en los cuales se abordan problemas complejos mediante la colaboración y convivencia continuada de expertos y estudiantes.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

categoría procesos dimensión formativa				
COORDINACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El aprendizaje se organiza por actividades académicas aisladas, los profesores casi no se coordinan entre sí, cada profesor define su programa de manera independiente.	0.5		0.5	
Suficiente: El aprendizaje se organiza por actividades académicas aisladas, los profesores se coordinan entre sí y tienen una visión concurrente, los cursos se planean por cada profesor, y son aprobados por el comité académico del programa, los resultados esperados del aprendizaje están claramente enunciados	2.0		2.0	
Bueno: El aprendizaje se organiza por actividades académicas y existe una coordinación e integración entre las mismas, los profesores de cada segmento educativo se coordinan entre sí y tienen una visión concurrente del programa y los alumnos. Los cursos se planean por lo menos por dos expertos, se contrastan con los programas de otras universidades nacionales y extranjeras y son aprobados por el comité académico del programa, los resultados esperados del aprendizaje están claramente enunciados los resultados esperados del aprendizaje están claramente enunciados	4.0		4.0	
Excelente: El aprendizaje se organiza por actividades académicas y existe una coordinación e integración entre las mismas, los profesores de cada segmento educativo se coordinan entre sí y tienen una visión concurrente del programa y los alumnos. Los cursos se planean por lo menos por dos expertos, se contrastan con los programas de otras universidades nacionales y extranjeras y son aprobados por el comité académico del programa, los resultados esperados del aprendizaje están claramente enunciados, no sólo por actividad académica sino por cada segmento educativo y al final de los cursos los profesores evalúan y actualizan la organización de las actividades académicas	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

categoría procesos dimensión formativa			
UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Las tecnologías de información y comunicación se usan de manera tradicional: para enviar mensajes, buscar bibliografía, procesar textos y datos relativos a las asignaturas.	0.5	0.5	
Suficiente: Además de las funciones tradicionales de las TIC, se usan como un instrumento indispensable para favorecer el aprendizaje e integrar red de investigación.	2.0	2.0	
Bueno: Además de las funciones tradicionales de las TIC, se usan también como un instrumento indispensable en el proceso formativo (se organizan chats, wikis, blogs, teleconferencias y se utilizan las redes sociales) para favorecer el trabajo colaborativo, -al menos la mitad de las actividades académicas las utilizan como apoyo-. Asimismo, se usan como elemento indispensable para trabajar en equipo y en redes de colaboración durante el proceso de investigación.	4.0	4.0	
Excelente: Las TIC se utilizan como un instrumento indispensable del aprendizaje (se organizan chats, wikis, blogs, teleconferencias y se utilizan las redes sociales) para favorecer el aprendizaje colaborativo; la totalidad de las actividades académicas están apoyadas en las TIC: se envían materiales guías de discusión, videos y evaluaciones; se trabaja en grupo y se organizan discusiones, sincrónicas y asincrónicas; son un elemento sustantivo para la construcción del conocimiento y el aprendizaje. Asimismo, se utilizan para articular y coordinar procesos de investigación en redes nacionales e internacionales.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión formativa			
CONTROL DEL APRENDIZAJE	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El control del proceso de aprendizaje lo tienen sólo los profesores.	0.5	0.5	
Suficiente: El control del proceso de aprendizaje lo tienen los profesores, pero existe un proceso de negociación y reflexión conjunta con los estudiantes.	2.0	2.0	
Bueno: El control del proceso de aprendizaje se transfiere progresivamente a los estudiantes, pero los ambientes de aprendizaje y de evaluación están diseñados por los profesores.	4.0	4.0	
Excelente: El control del proceso de aprendizaje se transfiere progresivamente a los estudiantes. Éstos se incorporan paulatinamente a la función docente y contribuyen a mejorar los ambientes de aprendizaje, las estrategias docentes y los sistemas de evaluación para cursos subsecuentes, para lo cual cuentan con la asesoría de sus profesores.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión formativa			
ORGANIZACIÓN COLEGIADA DE LA EVALUACIÓN Y SU ALCANCE	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: La evaluación de las competencias es indirecta y cada actividad académica, cada profesor evalúa por separado y no se ha establecido una metodología clara por el programa.	0.5	0.5	
Suficiente: Existe una evaluación final del cada curso la cual cubre de manera representativa las competencias establecidas para cada actividad académica, cada profesor evalúa por separado, el programa ha establecido algunos lineamientos generales para organizar la evaluación.	2.0	2.0	
Bueno: Existe una evaluación final del cada curso la cual cubre de manera representativa las competencias establecidas para cada actividad académica, en todos los casos las evaluaciones se realizan por lo menos por dos profesores expertos en una actividad académica, además de los lineamientos generales, existen criterios de evaluación establecidos por escrito para cada una de las actividades académicas del programa los cuales sirven para organizar el proceso de evaluación. En el proceso de evaluación se	4.0	4.0	

utilizan tanto métodos cuantitativos, como cualitativos en la evaluación.				
Excelente: Existe una evaluación final del cada curso la cual cubre de manera representativa las competencias establecidas para cada actividad académica, en todos los casos las evaluaciones se realizan por lo menos por dos profesores expertos en una actividad académica, además de los lineamientos generales, existen criterios de evaluación establecidos por escrito para cada una de las actividades académicas del programa los cuales sirven para organizar el proceso de evaluación. El programa realiza uno o más exámenes comprensivos que valoran el desarrollo de las competencias genéricas, En el proceso de evaluación se utilizan tanto métodos cuantitativos, como cualitativos. Los cuyos resultados son estudiados por los cuerpos colegiados del programa y se utilizan de manera sistemática para realizar acciones de mejora.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

¿Cómo podemos mejorar la dedicación de los estudiantes al programa de postgrado?
 ¿Cómo podemos mejorar el dominio del campo de conocimiento y de su historia conceptual por los estudiantes?
 ¿Cómo podemos mejorar la capacidad crítica y de debate reflexivo de los estudiantes? ¿Cómo podemos mejorar la capacidad de los estudiantes de elaborar modelos conceptuales en el campo?
 ¿Cómo podemos mejorar la formación multidisciplinaria de los estudiantes?
 ¿Cómo podemos mejorar la internacionalización de los estudiantes?
 ¿Cómo podemos mejorar las estrategias pedagógicas? ¿Cómo podemos mejorar los sistemas de evaluación del aprendizaje?

Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 3 PROCESO		DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES BÁSICOS DE PROCESO			
Elemento 3.5 DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN O INNOVACIÓN.		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
3.5.1. Si se inicia la organización del proyecto investigativo y/o de innovación desde las etapas iniciales del proceso formativo (Selección de temática aproximada e inicio de revisiones de literatura).		3.0		3.0	
3.5.2. Si se realizan búsquedas sistemáticas de la literatura para establecer estados del arte sobre el conocimiento relacionado con el problema.		3.0		3.0	
3.5.3. Si se generan modelos conceptuales sobre el problema y se utilizan para afinar las preguntas de investigación, postular nuevas posibilidades y guiar la investigación o el proceso de innovación.		3.0		3.0	
3.5.4. Si se elabora un proyecto formal de investigación o innovación, si se verifica su factibilidad, y está diseñado para cumplirse en los tiempos establecidos en el programa.		3.0		3.0	
3.5.5. Si se defiende el proyecto frente a un comité de académicos, y se verifica la factibilidad, la originalidad y la congruencia con el grado a otorgar.		3.0		3.0	
3.5.6. Si están bien establecidos y se discuten con los estudiantes los estándares de calidad de las tesis o trabajo de grado a elaborar.		3.0		3.0	
3.5.7. Si los proyectos de investigación son revisados por comités de ética de manera regular		3.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 3.5 HASTA 21.0					

categoría procesos dimensión investigativa					
Elemento 3.6 APOYO, VERIFICACIÓN DE AVANCES Y REALIMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
3.6.1. Si se tiene establecidas en el plan de estudios las etapas de desarrollo del proyecto de investigación o innovación y se verifica su desarrollo durante el proceso formativo, y si estas corresponden a la naturaleza y nivel del programa. .		3.0		3.0	
3.6.2. Si al menos el 75% de los estudiantes de cada cohorte cumplen con las etapas establecidas en la investigación o innovación		3.0		3.0	
3.6.3. Si existe un seminario permanente de investigación y/o innovación en el cual los estudiantes presentan avances (parciales o totales) de manera regular y son realimentados por sus pares, profesores y tutores.		3.0		3.0	
3.6.4. Si existe un coloquio anual del postgrado para que los estudiantes presenten sus avances (parciales o totales) y reciban realimentación de sus pares y profesores, e intercambien experiencias con un enfoque multidisciplinar.		3.0		3.0	
3.6.5. Si se consideran y supervisan los aspectos éticos de las investigaciones realizadas por los estudiantes.		3.0		3.0	
3.6.6. Si al menos la mitad de los estudiantes tienen espacios compartidos con sus tutores (sólo aplica al doctorado)		3.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 3.6 HASTA 18.0					

categoría procesos dimensión investigativa					
Elemento 3.7 TUTORÍA Y DIRECCIÓN DE TESIS		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
3.7.1 Todos los estudiantes tienen asignado un tutor desde el inicio del postgrado, que orienta tanto su formación, cuanto en la investigación o la innovación.		2.0		2.0	
3.7.2. Si todos los estudiantes pueden elegir a su tutor libremente entre un grupo de tutores posibles.		2.0		2.0	
3.7.3. Si existe un órgano colegiado que verifica la congruencia entre el tutor y el proyecto a desarrollar y realiza la asignación formal del tutor		2.0		2.0	

3.7.4. Si todos los tutores establecen reuniones individuales o en pequeños grupos	2.0		2.0	
3.7.5. Si por lo menos el 25% de los estudiantes trabajan integrados a un grupo multi o interdisciplinario de investigación o innovación	2.0		2.0	
3.7.6. Si existen procedimientos y mecanismos claros de regulación	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 3.7 HASTA 12.0				

CATEGORÍA 3 PROCESO		DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES ESTRATÉGICOS DE PROCESO		
ESCALAMIENTO DE PROBLEMAS Y NIVEL DE COMPLEJIDAD		<i>Especialización y Máster profesional</i>	<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: Los estudiantes y los académicos sólo operan con problemas simplificados, esencialmente ya investigados, realizando pequeñas variantes; se trabaja en ambientes de gran evidencia y certeza. No se confrontan con la complejidad.	0.5		0.5	
Suficiente: Los estudiantes y los académicos se confrontan con problemas simplificados, esencialmente, pero aprecian sus limitaciones e intentan vincularlos con otras áreas del conocimiento para generar nuevos enfoques; es posible apreciar que contienden con cierto grado de incertidumbre. Se aprecia la complejidad, pero no se aborda.	2.0		2.0	
Bueno: Los estudiantes y los académicos se confrontan con problemas complejos y derivan de ellos proyectos puntuales, postulan posibles soluciones y buscan integrarlas para explicar y entender mejor el problema complejo; se contiene con la incertidumbre y la dinámica de los sistemas.	4.0		4.0	
Excelente: Los estudiantes y los académicos se confrontan con problemas complejos y derivan de ellos proyectos puntuales, postulan posibles soluciones y buscan integrarlas para explicar y entender mejor el problema complejo; se contiene con la incertidumbre y la dinámica de los sistemas. Además se busca incidir sobre el problema complejo en el mundo real, se aprecian las metas competidas, la necesidad de la multi e interdisciplina, se mantiene una actitud reflexiva y crítica y se reconocen las limitaciones del conocimiento y de manera incesante se postulan nuevos abordajes de carácter integrador.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

		categoría procesos dimensión investigativa		
FORMACIÓN METODOLÓGICA		<i>Especialización y Máster profesional</i>	<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: El programa proporciona una formación metodológica limitada y no sistemática en el campo.	0.5		0.5	
Suficiente: El programa proporciona una formación metodológica, que no le permite a los estudiantes desarrollar proyectos de investigación y/o innovación original, de conformidad con los retos actuales del campo del conocimiento.	2.0		2.0	
Bueno: El programa proporciona una formación metodológica sistemática que le permite a los estudiantes desarrollar proyectos de investigación y/o innovación original, mediante la selección de diseños o métodos de investigación de un repertorio bien establecido.	4.0		4.0	
Excelente: El programa proporciona una formación metodológica sistemática que permite a los estudiantes desarrollar proyectos de investigación y/o innovación original, la formación metodológica les permite valorar, de manera crítica, las virtudes y limitaciones de los diferentes diseños de investigación y son capaces de combinar métodos y enfoques de manera creativa, tienen la capacidad de fundamentar su abordaje metodológico y defender su rigor, garantizando la validez y confiabilidad de sus resultados.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

categoría procesos dimensión investigativa			
BÚSQUEDA SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Se realizan búsquedas de alguna bibliografía relacionada con el problema de investigación sólo en Internet abierta, no se cuenta con suscripciones a bases de datos especializadas y bibliotecas digitales.	0.5	0.5	
Suficiente: Se cuenta con suscripciones a bases de datos especializadas y bibliotecas digitales. Se realizan búsquedas de la literatura relacionada con el problema de investigación en Internet abierta, y también en bases de datos digitales, pero no se realizan de una manera sistemática.	2.0	2.0	
Bueno: Se cuenta con suscripciones a bases de datos especializadas y bibliotecas digitales Se realizan búsquedas sistemáticas de la literatura relacionada con el problema de investigación tanto en Internet abierta, cuanto en bases de datos digitales, determinando las palabras clave, sus combinaciones y las bases en las cuales se desarrollarán las búsquedas, acotando los años de la información relevante, recuperando los resúmenes y valorándolos de conformidad con los criterio de inclusión y exclusión establecidos previamente, seleccionando y recuperando la literatura relevante.	4.0	4.0	
Excelente: Se cuenta con suscripciones a bases de datos especializadas y bibliotecas digitales Se realizan búsquedas sistemáticas de la literatura relacionada con el problema de investigación tanto en Internet abierta, cuanto en bases de datos digitales, determinando las palabras clave, sus combinaciones y las bases en las cuales se desarrollarán las búsquedas, acotando los años de la información relevante, recuperando los resúmenes y valorándolos de conformidad con los criterio de inclusión y exclusión establecidos previamente, seleccionando y recuperando la literatura relevante. Además se realiza un análisis detallado de cada publicación, ensamblando representaciones conceptuales y gráficas que contribuyen a acotar el fenómeno en estudio, determinando sus vínculos y relaciones mutuas e identificando los límites del conocimiento previo para tener una visión del estado del arte y facilitar la elaboración de nuevas hipótesis o explicaciones alternativas que luego serán sometidas a prueba.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión investigativa			
ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN O LA INNOVACIÓN	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Las soluciones que se aplican a los problemas de investigación o innovación son lineales y estándar, y no representan una reestructuración original de los procesos. Los estudiantes se mueven de conformidad con los marcos de referencia establecidos por los profesores.	0.5	0.5	
Suficiente: Las soluciones que se aplican a los problemas de investigación o innovación son lineales y estándar, no representan una reestructuración original de los procesos, pero se contrastan con otras soluciones provenientes de otros grupos de investigación; y se aprecia que existen insuficiencias para competir con otros grupos de investigación a nivel nacional. Los estudiantes se cuestionan sobre los marcos de referencia establecidos pero no construyen propuestas novedosas.	2.0	2.0	
Bueno: Las soluciones que se aplican a los problemas de investigación o innovación no son lineales y ni estándar, representan una aportación original, y se desarrollan mediante la colaboración multidisciplinaria, y se contrastan con otras soluciones provenientes de otros grupos de investigación y se verifica que son plenamente, pero se aprecia que existen insuficiencias para competir a nivel internacional. Los estudiantes cuestionan los marcos de referencia establecidos y construyen propuestas novedosas.	4.0	4.0	
Excelente: Las soluciones que se aplican a los problemas de investigación o innovación no son lineales y ni estándar, representan una aportación original, y se desarrollan mediante la colaboración multidisciplinaria y transdisciplinaria, se elaboran modelos conceptuales que trascienden e impulsan la frontera del conocimiento universal, se demuestra plena competitividad internacional. Los estudiantes cuestionan los marcos de referencia establecidos, construyen propuestas novedosas, las prueban y publican en un proceso altamente original y creativo ubicado a la frontera del conocimiento.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión investigativa			
TIPO Y AMPLITUD DE LA INTERACCIÓN	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El estudiante sólo interactúa con su tutor y sólo se mantiene en el ámbito del grupo de investigación del tutor. La sinergia se limita al profesor con su estudiante.	0.5	0.5	
Suficiente: El estudiante interactúa con su tutor y obtiene apoyo de algunos profesores de otras actividades académicas para el proyecto. Se favorece la interacción del estudiante con varios grupos de investigación de la misma entidad académica en la que se forma. La sinergia rebasa al tutor y al estudiante, y se enmarca en un proceso de colaboración más amplio, al menos en el nivel de una unidad o departamento académico.	2.0	2.0	
Bueno: El estudiante interactúa con su tutor de manera regular, obtiene apoyo de algunos profesores de otras actividades académicas, además interacciona regularmente y recibe apoyo de un grupo de tutores del mismo campo, y se favorece la interacción del estudiante con varios grupos de investigación de diferentes entidades académicas nacionales y externas a la institución en la que se forma. La sinergia implica la cooperación de varios tutores, profesores y estudiantes provenientes de diferentes disciplinas y varias unidades o departamentos académicos.	4.0	4.0	
Excelente: El estudiante obtiene apoyo de algunos profesores de otras actividades académicas, trabaja, a lo largo de todo su proceso de formación con su tutor y ambos se ubican como integrantes de un equipo de trabajo multi, inter o transdisciplinar, que también incluye a otros estudiantes y tutores tiene posibilidad de interactuar con otros grupos de investigación de la misma institución, y de otras instituciones nacionales e internacionales. La sinergia implica la cooperación de varios tutores, profesores y estudiantes provenientes de diferentes disciplinas y varias unidades o departamentos académicos, realizando trabajo colaborativo, que incluso tiene ramificaciones internacionales.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión investigativa			
LIDERAZGO Y VISIÓN COMPARTIDA DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: El liderazgo corresponde al solo al tutor en relación con el estudiante, el cual ayuda al tutor a resolver problemas académicos y científicos, pero no participa en la toma de decisiones relevantes	0.5	0.5	
Suficiente: El liderazgo del proyecto se comparte entre varios tutores, profesores y estudiantes de la misma disciplina. Los estudiantes ayudan a resolver problemas académicos y científicos, pero sólo se le permite participar en la solución de problemas técnicos.	2.0	2.0	
Bueno: El liderazgo del proyecto se comparte entre profesores y estudiantes de diferentes disciplinas; el ambiente es reflexivo y moderadamente innovador. El estudiante es responsable de resolver un problema objeto de estudio, participa en el diseño del estudio y como coautor, cuando cumple con requisitos que exigen las publicaciones académicas y científicas	4.0	4.0	
Excelente: El liderazgo del proyecto se comparte entre profesores y estudiantes de diferentes disciplinas; el ambiente es muy flexible, altamente adaptativo y de gran creatividad; genera sorpresas e innovaciones relevantes. Los estudiantes son verdaderos co-investigadores, identifican problemas de investigación, establecen marcos conceptuales, generan hipótesis o tesis, diseñan el estudios, recaban y analizan los datos y formulan conclusiones; se les incluye como autor principal cuando cumple con requisitos que exigen las publicaciones académicas y científicas.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión investigativa			
AMBIENTE DE LA INTERACCIÓN	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: La interacción estudiante-tutor(es) se da en un ambiente de subordinación.	0.5	0.5	
Suficiente: La interacción estudiante-tutor(es) se da en un ambiente de respeto en el que se anima al alumno a expresar sus opiniones.	2.0	2.0	
Bueno: La interacción estudiante-tutor(es) se da en un ambiente de respeto, en el que se anima al alumno a expresar sus opiniones y sus dudas, y a hacer propuestas; se les considera sujetos de su propia formación; existen instancias institucionales encargadas de verificar que se tiene una conducta ética para favorecer el desarrollo de los estudiantes.	4.0	4.0	
Excelente: La interacción estudiante-tutor(es) se da en un ambiente de respeto, en el que se anima al alumno a expresar sus opiniones, y se les da poder y capacidad de decisión; se les trata como pares académicos y existen instancias institucionales encargadas de verificar que se tiene una conducta ética para favorecer el desarrollo de los estudiantes.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

categoría procesos dimensión investigativa			
AMPLITUD DE LA INTERACCIÓN	Especialización y Máster profesional	Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Cada estudiante, apoyado por su tutor, contienda con su problema de investigación o innovación de manera aislada. El grupo de investigación que respalda al postgrado no está estructurado para apoyar a los estudiantes.	0.5	0.5	
Suficiente: Cada estudiante, apoyado por su tutor, contienda con su problema de investigación o innovación y recibe realimentación de otros investigadores del campo.	2.0	2.0	
Bueno: Los estudiantes abordan su proyecto de investigación o innovación, integrados a equipos de trabajo de carácter multidisciplinario; existe un trabajo cooperativo, pero cada uno permanece en su propio campo.	4.0	4.0	
Excelente: Los estudiantes abordan los problemas de investigación o innovación integrados a equipos de trabajo de carácter transdisciplinario; existe trabajo cooperativo con conducción colegiada y los diferentes integrantes se ven obligados a rebasar los límites de su propio campo.	6.0	6.0	
TOTAL HASTA 6.0			

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
<p>¿Cómo podemos mejorar la relevancia, trascendencia, originalidad y factibilidad de los proyectos de investigación e innovación de los estudiantes?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar la formación metodológica de los estudiantes?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar la calidad del trabajo de los tutores?</p> <p>¿Cómo podemos favorecer la tutoría por grupos multi y transdisciplinarios?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar el trabajo en equipo en investigación e innovación?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar que las investigaciones o innovaciones de los estudiantes se concluyan en los periodos establecidos?</p>

Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 3 PROCESO		DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES BÁSICOS DE PROCESO			
Elemento 3.8 FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA Y LA VIDA ACADÉMICA		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
3.8.1. Si por lo menos el 50% de los estudiantes reciben formación en docencia ⁸ (talleres breves o cursos) para que puedan diseñar, operar y evaluar actividades formativas académicas o profesionales.		2.0		2.0	
3.8.2. Si por lo menos el 50% de estudiantes han tenido la oportunidad de aplicar sus conocimientos docentes para diseñar, operar y evaluar una actividad formativa en contextos académicos o profesionales.		2.0		2.0	
3.8.3. Si por lo menos el 50% de los estudiantes que desarrollan actividades de tutoría con otros estudiantes		2.0		2.0	
3.8.4. Si todos los estudiantes asisten a congresos, jornadas y reuniones científicas especializadas en el campo.					
3.8.5. Si por lo menos el 50% de los estudiantes realizan contribuciones en congresos, jornadas y reuniones científicas especializadas en el campo (conveniente, pero no exigible, para los postgrados con orientación profesional).		2.0		2.0	
3.8.6. Si la totalidad de los estudiantes desarrollan actividades de revisión y evaluación de los proyectos de investigación o innovación de sus compañeros.		2.0		2.0	
3.8.7. Si por lo menos el 30% de los estudiantes ha participado en un taller para elaborar proyectos de investigación o innovación con fines de financiamiento (conveniente, pero no exigible, para los postgrados con orientación profesional y las humanidades).		2.0		2.0	
3.8.8. Si por lo menos el 20% de los estudiantes han dictaminado publicaciones (conveniente, pero no exigible, para los postgrados con orientación profesional).		2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 3.8 HASTA 16.0					

⁸En la sociedad del conocimiento, todos los expertos profesionales o académicos participan en actividades formativas en su campo

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad					
Elemento 3.9 PREPARACIÓN Y ASESORÍA PARA LA BÚSQUEDA DE EMPLEO		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
3.9.1 Si la totalidad de los estudiantes han recibido un taller sobre: entornos y posibilidades de empleo, la forma de presentar su curriculum en para entornos académicos y no académicos y la entrevista con empleadores potenciales.		2.0		2.0	
3.9.2 Si la totalidad de los estudiantes han analizado con sus tutores las diferentes opciones de trabajo y son asesorados por ellos en la búsqueda de empleo		2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 3.9 HASTA 4.0					

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad			
Elemento 3.10 DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE EMPRENDER	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
3.10.1 Si al menos la mitad de los estudiantes han recibido un taller o curso sobre emprendimiento y han elaborado un plan de negocios.	2.0		2.0
3.10.2 Si al menos la cuarta parte de los egresados han tenido sesiones con egresados que han logrado desarrollar empresas exitosas y han recibido asesoría de ellos.	2.0		2.0
TOTAL ELEMENTO 3.10 HASTA 4.0			

CATEGORÍA 3 PROCESO	DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES ESTRATÉGICOS DE PROCESO		
FLEXIBILIDAD COGNOSCITIVA	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: Los estudiantes consideran que el conocimiento es algo estable y abstracto. que difícilmente, puede transferirse a la práctica.	0.5		0.5
Suficiente: Los estudiantes consideran que el conocimiento cambia, pero que los cambios no son relevantes en la práctica.	2.0		2.0
Bueno: Los estudiantes consideran que el conocimiento cambia continuamente y puede ser transferido a la práctica, cuando se integra y contextualiza.	4.0		4.0
Excelente: Los estudiantes conciben el conocimiento como un proceso dinámico en constante movimiento que se transforma de manera incesante, son capaces de integrarlo y generar modelos adecuados a diferentes circunstancias, lo contextualizan y lo utilizan como un elemento poderoso para la solución de problemas prácticos.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad			
PRÁCTICAS EN SITUACIONES AUTÉNTICAS (ver glosario)	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: Los estudiantes se forman en entornos alejados de las situaciones auténticas en las que tendrán que desempeñarse.	0.5		0.5
Suficiente: Los estudiantes se forman en situaciones auténticas pero no se les permite desarrollar los roles que desarrollarán en el futuro.	2.0		2.0
Bueno: Los estudiantes se forman en situaciones auténticas y se les exige desarrollar los roles que ejercerán en el futuro sin una supervisión y asesoría constante.	4.0		4.0
Excelente: Los estudiantes se forman en situaciones auténticas y reciben la formación necesaria para asumir paulatinamente los roles que deberán realizar en el mundo real hasta que adquieran la capacidad de operar de manera competente en los ambientes académicos y profesionales en los que tendrán que desempeñarse, durante este proceso reciben una supervisión y asesoría constante.	6.0		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad			
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE EXPERIENCIAS PREVIAS PARA RESOLVER PROBLEMAS AUTÉNTICOS (ver glosario)* (no aplica para las humanidades)	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: Los estudiantes rara vez se confrontan con el análisis de las experiencias previas como base para la solución de problemas auténticos.	0.5		0.5
Suficiente: Los estudiantes se confrontan con el análisis de las experiencias previas para la solución de problemas auténticos.	2.0		2.0
Bueno: Los estudiantes se confrontan con el análisis de las experiencias previas para la solución de problemas auténticos y además,	4.0		4.0

realizan una evaluación crítica de las mismas.				
Excelente: Los estudiantes se confrontan con el análisis de las experiencias previas para la solución de problemas auténticos, además, realizan una evaluación crítica de las mismas y establecen posibles cauces alternos, mediante el trabajo en equipos multidisciplinarios.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad				
SIMULACIÓN DE PROCESOS PARA LA FORMACIÓN (no aplica para las humanidades)	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: No se cuenta con simulación de procesos.	0.5		0.5	
Suficiente: Se realizan socio-dramas y simulaciones de baja fidelidad.	2.0		2.0	
Bueno: Se realizan simulaciones de fidelidad media, que reproducen parcialmente la complejidad.	4.0		4.0	
Excelente: Se realizan simulaciones de alta fidelidad, que replican situaciones de gran complejidad y demanda cognitiva.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad				
PARTICIPACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN QUE SUSTENTA EL POSTGRADO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS AUTÉNTICOS, EN TIEMPO REAL (no aplica para las humanidades).	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: Ni el equipo del postgrado ni los estudiantes participan en la solución de problemas auténticos en tiempo real.	0.5		0.5	
Suficiente: Los estudiantes participan colateralmente en la solución de problemas auténticos de los que se ocupa el equipo, en tiempo real.	2.0		2.0	
Bueno: El equipo del postgrado y los estudiantes participan eventualmente en la solución de problemas auténticos en tiempo real.	4.0		4.0	
Excelente: El equipo del postgrado y los estudiantes forman parte de los recursos sociales que se despliegan usualmente para contender con problemas auténticos en tiempo real.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría procesos dimensión de vinculación con la sociedad				
EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS COMPLEJOS (no aplica para las humanidades)	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: Los estudiantes no participan en la gestión de sistemas complejos.	0.5		0.5	
Suficiente: Los estudiantes participan ocasionalmente en la gestión de sistemas complejos.	2.0		2.0	
Bueno: Los estudiantes participan en la gestión de sistemas complejos, asesorados por sus profesores.	4.0		4.0	
Excelente: Los estudiantes participan plenamente en la gestión de sistemas complejos, mediante coparticipación con otros equipos de expertos.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

- ¿Cómo podemos mejorar la formación de los estudiantes para desempeñarse como académicos?
- ¿Cómo podemos mejorar la capacidad de los estudiantes para transferir sus conocimientos al contexto de la práctica?
- ¿Cómo podemos mejorar el desempeño de los estudiantes cuando se confrontan con problemas auténticos?
- ¿Cómo podemos mejorar la capacidad de los estudiantes para la búsqueda exitosa de empleo en el campo?

Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 3 PROCESO	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA INDICADORES BÁSICOS DE PROCESO			
Elemento 3.11 COHERENCIA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LOS PROCESOS	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
3.11.1 Si existen mecanismos institucionales para alinear resultados y procesos con la misión y la visión del postgrado.	2.0		2.0	
3.11.2 Si se articulan coherentemente las funciones formativa, de investigación e innovación, de vinculación con el medio externo, y de gestión, para establecer la calidad del postgrado.	2.0		2.0	
3.11.3 Si los académicos, estudiantes, personal técnico y administrativo se han estructurado como un equipo de trabajo coherente orientado a mejorar la calidad de los procesos en el programa.	2.0		2.0	
3.11.4 Si la cultura organizacional del programa está orientada a mejorar la calidad de los procesos para configurarse como una escuela de pensamiento.	2.0		2.0	
3.11.5 Si el programa de postgrado ha logrado crear un ambiente intelectual poseedor de espacios físicos y equipamiento que tiene varios grupos de investigación o innovación articulados entre sí, sustentados en una red informática y en bases de datos, original que crean un ambiente de alta creatividad en el campo y constituye una escuela de pensamiento reconocida.	2.0		2.0	
3.11.6 Si los profesores del programa participan de manera regular en cuerpos colegiados, comités, comisiones y como jurados de grado, para evaluar y garantizar la calidad académica de las titulaciones	2.0		2.0	
3.11.7 Si la gestión de los procesos tiene un carácter humanista basado en la formación continuada de los participantes, las decisiones colegiadas, y el respeto a los actores del programa.	2.0		2.0	
3.11.8 Si los estudiantes están plenamente involucrados en la gestión de los procesos y son un elemento fundamental para la generación de	2.0		2.0	

nuevas ideas y la innovación del programa				
ELEMENTO 3.11 HASTA 16.0				

Categoría procesos dimensión gestión académica				
Elemento 3.12 SEGUIMIENTO DE LA TRAYECTORIA DE LOS ESTUDIANTES	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
3.12.1 Si menos del 5% de los estudiantes desertan del postgrado en cada cohorte ⁹ .	2.0		2.0	
3.12.2 Si el 80% de los estudiantes de la cohorte culminan la totalidad de las asignaturas, sin ningún fracaso académico y en los tiempos establecidos en el plan de estudios.	2.0		2.0	
3.12.3 Si se estudian las causas del fracaso escolar y la deserción y se utilizan los resultados para mejorar.	2.0		2.0	
ELEMENTO 3.12 HASTA 6.0				

⁹.Las estadísticas se elaboran por cohorte: constituida por el conjunto de estudiantes que se inscribieron de manera conjunta por primera vez al postgrado en el mismo periodo académico, y que constituyen una generación académica.

Categoría procesos dimensión gestión académica				
Elemento 3.13 EVALUACIÓN DEL CUERPO DOCENTE (PROFESORES Y TUTORES)	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
Si los profesores y tutores realizan una autoevaluación de su trabajo: docente, de investigación y de vinculación con el medio externo.	2.0		2.0	
Si los estudiantes realizan una evaluación anónima de sus profesores y tutores, (en los ámbitos docente, investigativo y de vinculación con el medio externo).	2.0		2.0	
Si los profesores y tutores evalúan entre pares su trabajo docente, investigativo y de vinculación con el medio externo.	2.0		2.0	
Si los directivos del programa realizan una evaluación del trabajo docente, investigativo y de vinculación con el medio externo, que realizan profesores y tutores	2.0		2.0	
Si los resultados de la evaluación del trabajo docente, investigativo y de vinculación con el medio externo, son discutidos de manera colegiada.	2.0		2.0	
Si los resultados de la evaluación dan origen a acciones efectivas de mejora de la calidad del trabajo docente, investigativo y de vinculación con el medio externo.	2.0		2.0	
ELEMENTO 3.13 HASTA 12.0				

CATEGORÍA 3 PROCESOS DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA - INDICADORES ESTRATÉGICOS DE PROCESO				
SINERGIA ENTRE INTEGRANTES (académicos, estudiantes y técnicos)	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: El trabajo del postgrado se realiza de forma individual mediante una simple asignación de tareas.	0.5		0.5	
Suficiente: Existe un trabajo sinérgico organizado de manera altamente jerárquizada.	2.0		2.0	
Bueno: Existe un trabajo en equipo organizado de manera horizontal que favorece la comunicación formal e informal.	4.0		4.0	
Excelente: Existe una cultura del trabajo en equipo que logra resultados mayores que la suma de capacidades individuales; todos se preocupan por favorecer el desarrollo y el aprendizaje de los demás miembros del equipo y se aumentan incesantemente las capacidades humanas.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría procesos dimensión gestión académica				
PENSAMIENTO CREATIVO Y DIVERGENTE	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
	Bajo: La tendencia más significativa es la de favorecer el pensamiento homogéneo y convergente.	0.5		0.5
Suficiente: Aunque la tendencia más significativa es favorecer el pensamiento homogéneo y convergente en estudiantes y profesores, estos últimos suelen tener la oportunidad de manifestar ocasionalmente nuevas ideas para mejorar el programa y divergencias.	2.0		2.0	
Bueno: Los profesores y estudiantes pueden manifestar libremente nuevas ideas para mejorar el programa divergencias y nuevas ideas.	4.0		4.0	
Excelente: Se alienta de manera organizada a profesores y estudiantes a discutir nuevas ideas para mejorar el programa y se favorece el pensamiento divergente, se reconoce y estimula la generación de ideas novedosas por todo el equipo y existe reuniones periódicas para la evaluación y desarrollo del programa.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría procesos dimensión gestión académica				
LIDERAZGO ALTERNATIVO	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
	Bajo: Se privilegia el liderazgo formal por el director o coordinador del programa y es jerárquico.	0.5		0.5
Suficiente: El director o coordinador del programa es el líder formal, pero consulta algunas decisiones con un cuerpo colegiado.	2.0		2.0	
Bueno: El director o coordinador del programa es el líder formal, pero consulta algunas decisiones con un cuerpo colegiado, y tolera el liderazgo alternativo y transitorio; el grupo asume algunas funciones de liderazgo formal de manera colegiada.	4.0		4.0	
Excelente: El director o coordinador del programa es el líder formal, y consulta todas las decisiones relevantes con cuerpos colegiados, quienes ejercen un liderazgo alternativo, el líder formal juega un papel de coordinación; y se acepta que durante las diferentes acciones los integrantes del programa asuman el liderazgo y desarrolle los roles específicos de manera autodirigida.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

Categoría procesos dimensión gestión académica				
AMBIENTE ORGANIZACIONAL	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
	Bajo: En el programa existen ambientes organizacionales restrictivos y altamente jerarquizados, que no permiten la libre discusión de las ideas, además el alumno ocupa el último nivel jerárquico.	0.5		0.5
Suficiente: El trato es cortés, pero las jerarquías definen límites estrictos de participación; los estudiantes no perciben un ambiente favorable para expresar sus dudas o para la crítica reflexiva.	2.0		2.0	
Bueno: Dialogar con los profesores y estudiantes es una prioridad del programa; se alienta a los estudiantes a expresar sus dudas y a hacer crítica reflexiva. Los errores no se discuten abiertamente y no forman parte del proceso de aprendizaje y mejora de la calidad.	4.0		4.0	
Excelente: Se promueve la capacidad crítica y reflexiva de profesores y estudiantes, y es una prioridad en la gestión del programa; existe un ambiente de libre discusión de las ideas, que otorga seguridad emocional que favorece la discusión abierta y constructiva. Los errores se discuten abiertamente y de manera respetuosa, se les reconoce como parte del aprendizaje social. Se anima a los estudiantes a expresar sus dudas, y proponer acciones y hacer crítica reflexiva; el trabajo colaborativo enriquece tanto a estudiantes como a profesores y se traduce en acciones de mejora y eventualmente en reformas al programa.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

¿Cómo podemos mejorar la cultura organizacional para mejorar nuestros procesos?

¿Cómo podemos favorecer el enfoque humanista de la gestión?

¿Cómo podemos mejorar la evaluación y el desempeño de los docentes en las tareas formativas, de investigación y de vinculación con el medio externo?

¿Cómo podemos abatir la deserción, el rezago y el fracaso escolar?

Reflexiones y propuestas para mejorar

CUARTA CATEGORÍA DE ANÁLISIS: LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE POSTGRADO

La categoría resultados está constituida por los efectos del proceso formativo, incluyendo el aprendizaje logrado y el dominio de las competencias; así como los productos de la investigación o innovación, los cuales se plasman en publicaciones, desarrollos tecnológicos, transferencia del conocimiento y contribución al desarrollo regional, incubación de empresas, o spin offs. Además se da relevancia a la incorporación al empleo de los egresados, tanto en sectores académicos como profesionales; considerado el liderazgo ejercido por los egresados y su contribución al desarrollo social, la participación en sociedades académicas y profesionales, la participación en redes de conocimiento y en la formación de recursos humanos calificados tanto académicos como profesionales, o de personal técnico, también hacen parte de esta categoría.

Conviene destacar que la calidad de los resultados, se encuentra determinada por los procesos bien desarrollados, porque el éxito sólo se logra bajo diseño. Los resultados deben ser entendidos como indicadores de buenos procesos. Los resultados del postgrado sólo se desarrollan en el mediano y largo plazo, por lo que un seguimiento sistemático de egresados, se convierte en pieza clave del proceso de evaluación.

IMAGEN OBJETIVO

El programa de postgrado al que aspiramos evalúa las competencias de sus egresados y estos logran una visión panorámica del campo y sus métodos, siendo capaces de discutir y reflexionar sobre temas altamente relevantes. Los egresados y sus profesores demuestran satisfacción con los logros del programa. Se obtienen una pluralidad de productos de la investigación y desarrollo, como publicaciones académicas, informes técnicos, patentes, prototipos y procesos, de carácter innovador, que demuestran originalidad y pensamiento creativo que reestructura la visión de los problemas en el campo.

Los egresados se gradúan en tiempo y con tesis y evaluaciones de calidad, e ingresan a sociedades académicas y profesionales de carácter selectivo, recibiendo con frecuencia reconocimientos a sus aportaciones. Se incorporan con facilidad al empleo por su capacidad y formación. El postgrado como organización ejerce un liderazgo intelectual y es reconocido como una escuela de pensamiento tanto a nivel nacional cuanto internacional, se ha constituido en un elemento central para el desarrollo regional y contribuye de manera sustantiva a la innovación de las actividades sociales y económicas. Ha construido redes de colaboración con sus egresados que demuestran capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, por lo que se constituyen en un factor de cambio y desarrollo. La gestión del programa tiene un carácter estratégico y tiene por centro actividades sustantivas como la formación, investigación y desarrollo y la vinculación con el medio externo. Es capaz de generar respuestas sistémicas frente a problemas complejos y mantiene una coherencia merced a una visión de futuro compartida, que permite alinear los procesos y obtener resultados, su recurso central es favorecer el desarrollo humano continuado, a través de la mejora continua de la calidad y se ha constituido en un nodo de la red de nacional de innovación y favorece el desarrollo regional.

DIMENSIONES Y ELEMENTOS DE LA CATEGORÍA RESULTADOS

DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN
ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS	ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS
4.1 Capacidades académicas demostradas al egreso mediante evaluaciones válidas y confiables.	4.4 Capacidades en investigación o innovación*.
4.2 Satisfacción con el programa al egreso del programa.	4.5 Productos de la investigación o la innovación *
4.3 Obtención del grado académico.	
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Formación obtenida	Explicitación del conocimiento
Calidad de las tesis y trabajos de grado	Originalidad del conocimiento generado
DIMENSION VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSION GESTIÓN ACADÉMICA
ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS	ELEMENTOS E INDICADORES BÁSICOS
4.6 Empleabilidad de los egresados	4.8 Visión estratégica.
4.7 Capacidad de emprendimiento y vinculación con el sector productivo y los servicios	4.9 Seguimiento y colaboración con los egresados
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Capacidad de innovación social	Orientación de la gestión

INDICADORES BÁSICOS Y ESTRATÉGICOS DE RESULTADOS

CATEGORÍA 4 RESULTADOS	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES BÁSICOS DE RESULTADOS			
Elemento 4.1 CAPACIDADES ACADÉMICAS DEMOSTRADAS AL EGRESO MEDIANTE EVALUACIONES VÁLIDAS Y CONFIABLES	<i>Especialización y</i> <i>Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga-</i> <i>ción y doctorado</i>	
4.1.1. Si al menos el 80% de los egresados** alcanzaron un dominio panorámico del campo principal demostrado mediante evaluaciones sistemáticas.	2.0		2.0	
4.1.2. Si al menos el 80% de egresados alcanzaron una formación metodológica sólida que trasciende su proyecto de investigación, demostrada mediante evaluaciones sistemáticas.	2.0		2.0	
4.1.3. Si al menos el 80% de egresados elaboraron exitosamente un mínimo de dos ensayos (no necesariamente publicaciones formales) debatiendo problemas de frontera del campo, evaluados al menos por dos académicos cada uno.	2.0		2.0	
4.1.4. Si al menos el 90% de los egresados demostraron el dominio de las competencias establecidas en el programa mediante una evaluación integradora del campo de conocimiento, realizada de manera colegiada.	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 4.1 HASTA 8.0				

*Ver glosario

** Denominamos egresados a los estudiantes que acreditaron la totalidad de las actividades académicas del programa en el tiempo establecido, sin haber presentado retraso alguno.

Categoría resultados dimensión formativa				
Elemento 4.2 SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES AL EGRESO DEL PROGRAMA (valorada mediante cuestionario anónimo aplicado de manera inmediata cuando los estudiantes acreditan la totalidad de las actividades académicas)	<i>Especialización y</i> <i>Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga-</i> <i>ción y doctorado</i>	
4.2.1. Si al menos el 80% de los egresados manifestaron su satisfacción con la formación y el ambiente intelectual del programa recibida.	2.0		2.0	
4.2.2. Si al menos el 80% de los egresados manifestaron su satisfacción con la formación metodológica recibida.	2.0		2.0	
4.2.3. Si al menos el 80% de los egresados consideran que el postgrado contribuyó a su desarrollo personal.	2.0		2.0	
4.2.4. Si al menos el 80% de los egresados manifestaron haber mejorado sus habilidades en el manejo de las tecnologías de la Información y las telecomunicaciones como resultado de la formación en el postgrado.	2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 4.2 HASTA 8.0				

Categoría resultados dimensión formativa				
Elemento 4.3 OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO (los porcentajes son acumulativos)	<i>Especialización y</i> <i>Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga-</i> <i>ción y doctorado</i>	
4.3.1 Si al menos el 10% de los egresados se graduaron en el año siguiente a la conclusión de todas las actividades académicas	3.0		3.0	
4.3.2. Si al menos el 30% de los egresados se graduaron en los dos años siguientes a la conclusión de todas las actividades académicas	3.0		3.0	
4.3.3. Si al menos el 50% de los egresados se graduaron en los tres años siguientes a la conclusión de todas las actividades	3.0		3.0	

académicas				
4.3.4. Si al menos el 75% de los egresados se graduaron en los cuatro años siguientes a la conclusión de todas las actividades académicas	3.0		3.0	
TOTAL ELEMENTO 4.3 HASTA 12.0				

* Los porcentajes y todas las estadísticas se elaboran por cohorte: la cual se constituye por el conjunto de estudiantes, que se inscribieron de manera conjunta por primera vez al postgrado en el periodo académico inicial, y que constituyen una generación académica.

** Denominamos egresados a los estudiantes que acreditaron la totalidad de las actividades académicas del programa en el tiempo establecido, sin haber presentado retraso alguno.

CATEGORÍA 4 RESULTADOS	DIMENSIÓN FORMATIVA INDICADORES ESTRATÉGICOS DE RESULTADOS				
	FORMACIÓN OBTENIDA	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: La formación de los egresados es una prolongación del grado anterior, no alcanzan la frontera del conocimiento y es válida sólo en el contexto local.	0.5		0.5		
Suficiente: La formación de los egresados implica reordenar los conocimientos del grado anterior y en algunos aspectos alcanzan el conocimiento de frontera, tiene valor regional.	2.0		2.0		
Bueno: La formación de los egresados, reestructura la visión del campo y alcanza la frontera del conocimiento, tiene valor nacional.	4.0		4.0		
Excelente: La formación de los egresados reestructura la visión del campo, se ubica a la frontera del conocimiento y la trasciende, mediante aportaciones originales a la investigación y/o innovación, tiene valor internacional.	6.0		6.0		
TOTAL HASTA 6.0					

categoría resultados dimensión formativa					
CALIDAD DE LAS TESIS O DE LOS TRABAJOS DE GRADO	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado		
Bajo: Las tesis o trabajos de grado, son descripciones monográficas del conocimiento estándar en el campo.	0.5		0.5		
Suficiente: Las tesis o trabajos de grado, son descripciones monográficas del conocimiento estándar en el campo, contextualizadas para alguna situación específica.	2.0		2.0		
Bueno: Las tesis o trabajos de grado, integran el conocimiento del campo y se ubican en la frontera del mismo, dan origen a innovaciones que mejoran las capacidades científicas o tecnológicas, o del conocimiento, a nivel regional.	4.0		4.0		
Excelente: Las tesis o trabajos de grado, integran el conocimiento del campo y trascienden la frontera del mismo, constituyen conocimiento creativo y original que contribuye al desarrollo del conocimiento o capacidad de innovación internacional, mejora las capacidades científicas y tecnológicas, o del conocimiento, nacional ubicándolo en una posición de liderazgo global.	6.0		6.0		
TOTAL HASTA 6.0					

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
<p>¿Cómo puedo mejorar las competencias desarrolladas en mis estudiantes?</p> <p>¿Cómo puedo mejorar la satisfacción de los actores (profesores, estudiantes, directivos y personal técnico) del postgrado?</p> <p>¿Cómo puedo mejorar las tasas de graduación?</p> <p>¿Cómo puedo mejorar el desempeño nacional e internacional de mi postgrado?</p>
<p>Reflexiones y propuestas para mejorar</p>

CATEGORÍA 4 RESULTADOS	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES BÁSICOS DE RESULTADOS			
Elemento 4.4				
CAPACIDADES EN INVESTIGACIÓN O INNOVACIÓN*	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
4.4.1 Si al menos el 5% de los egresados se incorporaron a sociedades académicas de ingreso selectivo.	2.0		2.0	
4.4.2 Si al menos el 2% de los egresados recibieron reconocimientos, externos al programa, por la investigación o innovación realizada.	2.0		2.0	
4.4.3 Si al menos el 30% de los egresados se vincularon a proyectos de investigación o de innovación.	2.0		2.0	
4.4.4 Si al menos el 20% de los egresados continuaron con el postdoctorado (Sólo cuando aplica).	NA		2.0	
4.4.5 Si al menos el 10% de los egresados dirige grupos de investigación y desarrollo a cinco años de haber egresado.	NA		2.0	
TOTAL ELEMENTO 4.4. HASTA 10.0				

categoría procesos dimensión investigativa			
Elemento 4.5 PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN O LA INNOVACIÓN	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
4.5.1. Si al menos el 50% de los egresados publican artículos de investigación en revistas indexadas.(indispensable para el doctorado)	2.0		2.0
4.5.2 Si al menos el 3% de los egresados de ciencias y el 6% de humanidades publican capítulos en libros especializados (se refiere a libros arbitrados y publicados por editoriales académicamente relevantes y con ISBN).	2.0		2.0
4.5.3 Si al menos el 1% de los egresados a los cinco años de haber egresado, publican como autor principal un libro especializado (se refiere a libros arbitrados y publicados por editoriales académicamente relevantes y con ISBN).	2.0		2.0
4.5.4 Si al menos el 3% de los egresados realizan informes técnicos especializados derivados de la investigación o innovación, arbitrados por comités académicos (No aplica para las Humanidades).	2.0		NA
4.5.5 Si el programa cuenta con patentes derivadas de la investigación o innovación desarrollada por estudiantes.(No aplica para las Humanidades).	2.0		2.0
4.5.6 Si se han desarrollado procesos productivos* a partir de la investigación o innovación realizada por los estudiantes (No aplica para las Humanidades).	2.0		2.0
4.5.7 Si se han desarrollado prototipos a partir de la investigación o innovación realizada por los estudiantes (No aplica para las Humanidades).	2.0		2.0
4.5.8 Si el programa cuenta con programas de software desarrollado a partir de la investigación o innovación realizada por los estudiantes (No aplica para las Humanidades).	2.0		2.0
TOTAL ELEMENTO 4.5. HASTA 16.0			

*. Los productos deben derivarse directamente de la investigación o innovación desarrollada por el alumno, el cual debe aparecer como autor o co-autor de la misma y publicarse o registrarse durante los estudios y hasta los tres años siguientes al egreso, los resultados se organizan por cohorte, en las publicaciones los egresados deben aparecer como autores o co-autores.

CATEGORÍA 4 RESULTADOS	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN INDICADORES ESTRATÉGICOS DE RESULTADOS		
EXPLICITACIÓN DEL CONOCIMIENTO	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: El programa pone el acento en reproducir el conocimiento existente con pequeñas variaciones.	NA		0.5
Suficiente: El programa pone el acento en lograr publicaciones, sin importar su indexación e impacto.	NA		2.0
Buena: El programa explicita el conocimiento y lo publica en revistas arbitradas, indexadas con impacto, o para el caso de las humanidades, en libros arbitrados y si estas corresponden a la naturaleza y nivel del programa..	NA		4.0
Excelente: El programa explicita el conocimiento y lo publica en revistas arbitradas, indexadas con impacto, de circulación internacional, o para el caso de las humanidades, en libros arbitrados con editoriales de circulación internacional, contribuyendo a la producción de conocimientos originales que se difunden de forma relevante y amplia a nivel global, y se constituye en una escuela de pensamiento destacada y reconocida en el campo de conocimiento.	NA		6.0
TOTAL HASTA 6.0			

ORIGINALIDAD DEL CONOCIMIENTO GENERADO	Categoría resultados dimensión investigativa			
	Especialización y Máster profesional		Máster de investigación y doctorado	
Bajo: Los proyectos de investigación o innovación identifican nuevas preguntas, tópicos o áreas.	0.5		0.5	
Suficiente: Los proyectos de investigación o innovación identifican nuevas preguntas, tópicos o áreas, y además los enfocan de manera novedosa, reestructurando la visión de los mismos mediante ideas emergentes en el campo.	2.0		2.0	
Bueno: Los proyectos de investigación o innovación identifican nuevas preguntas, tópicos o áreas, y además los enfocan de manera novedosa, reestructurando la visión de los mismos mediante ideas emergentes en el campo, sometidas a prueba con metodologías rigurosas y depuradas.	4.0		4.0	
Excelente: Los proyectos de investigación o innovación identifican nuevas preguntas, tópicos o áreas, y además los enfocan de manera novedosa, reestructurando la visión de los mismos mediante ideas emergentes en el campo, sometidas a prueba mediante metodologías rigurosas y depuradas, cuyos resultados son una contribución al conocimiento del campo que cambian la forma de pensar de los expertos y se constituyen en un grupo de vanguardia en el campo.	6.0		6.0	
TOTAL HASTA 6.0				

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

TEMAS DE REFLEXIÓN
¿Cómo podemos mejorar la formación en investigación y/o innovación de nuestros egresados?
¿Cómo podemos mejorar la productividad en investigación?
¿Cómo podemos impulsar la originalidad de las contribuciones al conocimiento?
Reflexiones y propuestas para mejorar

CATEGORÍA 4 RESULTADOS		DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES BÁSICOS DE RESULTADOS			
Elemento 4.6 EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
4.6.1. Si al menos el 60% de los egresados, en el transcurso de los dos primeros años de egreso, han conseguido empleo en el campo de conocimiento del programa cursado, o en su caso que se hayan matriculado en el doctorado*.		2.0		2.0	
4.6.2. Si al menos el 80% de los egresados a los cinco años ⁶ de haber egresado se muestran satisfechos con la formación recibida en un cuestionario anónimo		2.0		2.0	
4.6.3. Si se aplican cuestionarios y entrevistas a los empleadores de los egresados para identificar aspectos mejorables		2.0		2.0	
4.6.4. Si se han identificado los puntos mejorables de la formación a partir de la realimentación que brindan los egresados y a los empleadores					
4.6.5. Si la información obtenida de los egresados y empleadores se traduce e la adopción de acciones de mejora de la calidad, bien sustentadas y sistemáticas.		2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 4.6. HASTA 8.0					

* Se refiere a empleos de tiempo completo con un mínimo de 40 h/semana.

Categoría resultados dimensión de vinculación con la sociedad					
Elemento 4.7 CAPACIDAD DE EMPRENDIMIENTO Y VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y LOS SERVICIOS		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
4.7.1. Si al menos el 15% de egresados tienen posiciones directivas y de liderazgo a cinco años de haber egresado.		2.0		2.0	
Si existen redes de colaboración establecidas entre el programa y el sector productivo o de servicios en las cuales participan los egresados.		2.0		2.0	
4.7.2. Si al menos el 70% de egresados han ingresado a asociaciones profesionales, a los cinco años de haber egresado		2.0		2.0	
4.7.3 Si al menos el 10% de egresados han recibido distinciones profesionales o de asociaciones productivas y de servicios, a los cinco años de haber egresado.		2.0		2.0	
4.7.4. Si al menos el 5% de estudiantes han creado empresas en los cinco años siguientes a su egreso (solo para especializaciones y máster profesional)		2.0		NA	
4.7.5. Si existen <i>spin offs</i> (ver glosario) generados por egresados, a los cinco años de haber egresado, a partir de las actividades de investigación y desarrollo del programa. (no aplica para las Humanidades)		2.0		2.0	
TOTAL ELEMENTO 4.7 HASTA 12.0					

* A los cinco años de haber egresado se tienen entre siete y nueve años en el campo y se empieza a ser verdadero experto en el área, por lo que se puede opinar mejor.

CATEGORÍA 4 RESULTADOS	DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD INDICADORES ESTRATÉGICOS DE RESULTADOS		
CAPACIDAD DE INNOVACIÓN SOCIAL (no aplica para Humanidades)	Especialización y Máster profesional	Máster de investiga- ción y doctorado	
Bajo: Los egresados se incorporan al trabajo en el sector productivo y de servicios, son portadores del conocimiento adquirido.	0.5		0.5
Suficiente: Los egresados se incorporan al trabajo en el sector productivo y de servicios e introducen mejoras relevantes.	2.0		2.0
Bueno: Los egresados se incorporan al trabajo en el sector productivo y de servicios, introducen innovaciones y desarrollan proyectos de investigación original que impactan positivamente a la sociedad.	4.0		4.0
Excelente: Los egresados se incorporan al trabajo en el sector productivo y de servicios, introducen innovaciones y desarrollan proyectos de investigación original que impactan positivamente, además ejercen un liderazgo evidente y se encuentran comprometidos con la mejora de la sociedad, y constituyen verdaderas redes de innovación con impacto regional.	6.0		6.0
TOTALHASTA 6.0			

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

TEMAS DE REFLEXIÓN
<p>¿Cómo podemos mejorar la empleabilidad de los egresados?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar la capacidad de liderazgo de los egresados?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar el número de spin offs generados?</p> <p>¿Cómo podemos mejorar el impacto en la innovación regional del programa?</p>
<p>Reflexiones y propuestas para mejorar</p>

CATEGORÍA 4 RESULTADOS		DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA - INDICADORES BÁSICOS DE RESULTADOS			
Elemento 4.8 VISIÓN ESTRATÉGICA		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
4.8.1 Si la gestión del programa considera como centrales los aspectos formativos y pedagógicos		2.0		2.0	
4.8.2 Si la gestión del programa considera como central los procesos de investigación.		2.0		2.0	
4.8.3 Si la gestión del programa considera como central la vinculación con la sociedad.		2.0		2.0	
4.8.4 Si la gestión tiene como propósito el desarrollo humano continuado y la formación de sus integrantes (profesores, estudiantes, técnicos y administrativos) y realiza actividades con ese objetivo.		2.0		2.0	
4.8.5 Si existe un programa de mejora continua de la calidad que da respuesta al contexto y articula estructura-procesos y resultados.		2.0		2.0	
ELEMENTO 4.8 HASTA 10.0					

Categoría resultados dimensión gestión académica					
Elemento 4.9 SEGUIMIENTO Y COLABORACIÓN CON LOS EGRESADOS		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
4.9.1 Si se desarrolla un programa sistemático de seguimiento de egresados.		2.0		2.0	
4.9.2 Si se mantienen canales de comunicación constante con los egresados utilizando diferentes medios, incluso las TICs.		2.0		2.0	
4.9.3 Si existe una asociación de egresados del programa		2.0		2.0	
4.9.4 Si se realizan congresos o reuniones académicas con egresados del programa.		2.0		2.0	
4.9.5 Si el programa ha organizado redes de colaboración académica en las cuales incluye a sus egresados.		2.0		2.0	
4.9.6 Si el programa organiza seminarios y actividades de actualización y/o educación continua para sus egresados y otros expertos en el campo		2.0		2.0	
ELEMENTO 4.9 HASTA 12.0					

CATEGORÍA 4 RESULTADOS DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA - INDICADORES ESTRATÉGICOS DE RESULTADOS					
ORIENTACIÓN DE LA GESTIÓN		<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investigación y doctorado</i>	
Bajo: La gestión se limita a la administración de los recursos, cada investigador y los miembros de la comunidad académica se acoplan débilmente con la organización, y no existe un acoplamiento funcional que articule y promueva la sinergia entre sus miembros.		0.5		0.5	
Suficiente: Los procesos de gestión priorizan los aspectos pedagógicos, investigativos o de innovación, sus integrantes se encuentran acoplados por una visión compartida.		2.0		2.0	
Bueno: Los procesos de gestión priorizan los aspectos pedagógicos, investigativos o de innovación, y de vinculación con el medio externo, para mejorar su desempeño, poseen una visión compartida y son capaces de coordinar alinear y evaluar sus acciones para abordar problemas complejos.		4.0		4.0	
Excelente: Los procesos de gestión priorizan los aspectos pedagógicos, investigativos o de innovación, y de vinculación con el medio externo, para mejorar su desempeño, poseen una visión compartida y son capaces de coordinar alinear y evaluar sus acciones para abordar problemas complejos. El programa favorece el desarrollo humano de todos sus integrantes, posee una visión de futuro, se ubica en la frontera del conocimiento y de los procesos de innovación, es capaz de contender con la complejidad y ejercen un liderazgo claro; sus acciones están bien coordinadas y enfocadas, son capaces de autoevaluarse de manera crítica y mejoran continuamente, constituyen un grupo de trabajo altamente integrado y bien acoplado que se ha constituido en un elemento fundamental para el desarrollo intelectual, social y económico regional.		6.0		6.0	
TOTAL PUNTAJE HASTA 6.0					

TEMAS DE REFLEXIÓN PARA INCREMENTAR LA CALIDAD Y CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DE UN PLAN DE MEJORA CONTÍNUA

Temas de reflexión:

¿Cómo podemos desarrollar una mejor gestión?

¿Cómo podemos articularnos mejor con los egresados para favorecer su desarrollo y su impacto social y académico?

¿Cómo podemos mejorar el programa para ejercer un liderazgo y convertirlo en una escuela de pensamiento de carácter internacional y en un motor del desarrollo regional?

Reflexiones y propuestas para mejorar:

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD

El proceso de autoevaluación debe culminar con un plan de mejora continua de la calidad, el cual es imprescindible en todo programa de postgrado, incluyendo a los que poseen un nivel de excelencia, porque abre nuevas perspectivas para el desarrollo futuro del programa de postgrado.

El postgrado es un sistema complejo que se desarrolla en relación con por lo menos cuatro fronteras:

- a) La frontera del conocimiento que se transforma incesantemente la cual nos conforma y es conformada por las acciones de investigación.
- b) La frontera de las ciencias de la educación que transforma continuamente los procesos formativos.
- c) La frontera de las necesidades sociales, a las cuales el postgrado debe responder para impulsar el bienestar y desarrollo regional, ya que en la sociedad moderna el postgrado se encuentra indisolublemente ligado al desarrollo social y económico y se encuentra moralmente obligado a promover la utilización del conocimiento avanzado en el conjunto de las actividades sociales.
- d) La frontera de la gestión del conocimiento, que implica la capacidad de crear ambientes académicos capaces de impulsar el desarrollo y el despliegue de las capacidades humanas, y también de las organizacionales y sociales.

Las cuatro fronteras están interrelacionadas y no es posible avanzar en cada una de manera aislada, sino que el plan de mejora debe considerar las interrelaciones entre las mismas. Asimismo existen metas competidas. Por ejemplo, debemos formar de la manera más amplia y profunda en el campo a la vez que cumplimos con tiempos acotados. La exigencia de articular simultáneamente las cuatro fronteras y la necesidad de actuar frente a metas competidas configura lo que Barnett (2000) denomina supercomplejidad.

Adicionalmente todo postgrado demanda articular el conocimiento universal con las condiciones y necesidades locales. Es decir todo plan es contextual y no pueden existir planes de mejora universalmente válidos para todos los postgrados. Toca a cada postgrado analizar sus retos, articularse con el conocimiento universal, y considerar su circunstancia, sus recursos y su vinculación con el entorno, para elaborar propuestas de mejoras viables y factibles.

El plan de mejora continua de la calidad implica un desarrollo de las capacidades humanas y debe responder a dos aspectos centrales:

Impulsar el adelanto de las capacidades organizacionales que permiten un desarrollo sustentable del postgrado; basado en tres ejes: impulsar su presencia y liderazgo tanto nacional cuanto internacional, ampliar las capacidades nacionales de carácter estratégico, y permitir el desarrollo económico y social.

El desarrollo de las capacidades organizacionales se sustenta en el desarrollo humano y la construcción de ambientes estimulantes que favorezcan la creatividad, la formación, la innovación y la reflexión colectiva.

5.1 Algunos retos en la planeación del postgrado

La elaboración del plan de mejora continua de la calidad debe visualizarse como un proceso colectivo para desarrollar las capacidades de la organización, involucrando profesores, alumnos y personal de apoyo, incluso debe considerar a los actores externos, y constituye una tarea creativa realizada de manera colegiada y participativa.

En la actualidad se han superado las visiones lineales del proceso de planeación, pues se considera que la búsqueda de enlaces simples entre actividades y resultados, del tipo X produce Y, conduce a la búsqueda de resultados de corto plazo en detrimento del desarrollo de capacidades de largo aliento. La planeación no puede limitarse a imponer metas externas, que los actores del postgrado miran como un mero requisito para obtener la acreditación o el financia-

miento. Los cambios sustentables de largo plazo se apoyan en los denominados intangibles (normas, valores, incentivos, organización, participación, identidad, cultura institucional, entre otros) los cuales permiten construir entornos, compromisos y valores que dan sentido a las acciones concretas, dotándonos de la capacidad de responder de manera creativa frente a la incertidumbre y complejidad de los retos que habrán de confrontarse. Los avances en la calidad del postgrado son el resultado de la acción colectiva sostenida por periodos prolongados.

Como la planeación del postgrado contiene con sistemas complejos, abiertos y dinámicos, que nos sorprenden y generan resultados inesperados, demanda la capacidad de establecer metas, aceptar vías plurales y resultados emergentes, y el desarrollo continuado de las capacidades de las personas y las organizaciones, frecuentemente las narraciones, los valores y la cultura se tornan cruciales, para producir resiliencia, presteza y habilidad para desarrollar respuestas novedosas a los retos y los cambios inesperados, manteniendo la mira en las metas de largo plazo (Ortiz y Taylor, 2009).

La mejora de la calidad de un programa de postgrado demanda un conjunto interrelacionado y coordinado de intervenciones, que deben ser transparentes para todos los involucrados. Los actores deben diseñar el plan y conocer: ¿qué se pretende?, ¿por qué se buscan las metas?, ¿cómo se van a alcanzar?, ¿cuál es el rol y compromisos de cada quien?, ¿cómo se van a coordinar entre sí las acciones? y ¿cuáles son los indicadores de éxito? El plan debe dar razón de por qué un resultado es indispensable para lograr otros resultados y mostrar la compleja red de intervenciones interrelacionadas indispensables para impulsar el cambio, las cuales conviene expresar de manera gráfica. También debe utilizarse la mejor información y el mejor conocimiento disponible para tomar decisiones, e incluir los factores contextuales. La lógica del cambio se debe expresar de manera narrativa⁷. Igualmente el plan de mejora debe ser plausible, realizable y verificable en sus resultados. Quienes estén interesados en la nueva lógica de la planeación pueden consultar la denominada "Teoría del Cambio" (Taplin y Clark, 2012).

5.2 Proceso para transitar de la autoevaluación al plan durante el proceso de autoevaluación se identifican retos y oportunidades de mejora, y de manera natural surgen propuestas para mejorar. La elaboración del plan de mejora debe ser coordinada por el comité de autoevaluación, que aliente la participación del conjunto de los profesores, estudiantes, personal técnico de apoyo y a los actores externos más relevantes. En los programas de postgrados pequeños se puede realizar sesiones de planeación con el conjunto de los profesores, alumnos, personal de apoyo y actores externos.

La primera fase del proceso de planeación incluye recopilar todas las propuestas de mejora surgidas durante el proceso de autoevaluación. Esta guía de autoevaluación incluye en cada rubro preguntas orientadas a generar ideas y propuestas para mejorar. Adicionalmente el Anexo I, incluye una serie de retos del postgrado actual sobre los cuales el comité de autoevaluación debe deliberar para generar propuestas adicionales. Al arribar a este punto se tendrán una serie de ideas aisladas que deben ser priorizadas y convertidas en una visión articulada del cambio deseable.

En consecuencia el plan de mejora de la calidad debe constituir un todo armónico e interrelacionado que motive y organice la acción de los actores hacia metas de largo plazo, demanda realizar intervenciones en cuatro dimensiones interconectadas de todo programa de postgrado:

Dimensión formativa se configura con el conjunto de acciones y actividades educativas, desde la planeación, desarrollo y la evaluación de los aprendizajes, tanto en el terreno académico cuanto profesional.

Dimensión investigativa y de innovación articula las acciones y actividades dirigidas a la generación de nuevo conocimiento y a las actividades de desarrollo e innovación.

La dimensión de vinculación con la sociedad, constituida por las acciones y actividades que le dan relevancia a la transferencia del conocimiento y a indagación de problemas en el contexto de la práctica, convirtiendo al postgrado en un nodo del sistema de innovación social, que contribuye a desarrollar las capacidades estratégicas que mejoran la actividad económica y social en la era del conocimiento.

La dimensión de la gestión académica constituida por las acciones y actividades orientadas a darle una coherencia y dirección al postgrado. Las cuales implican la gestión del conocimiento, de la formación y de los procesos de investigación e innovación, la cual debe tender a ser colegiada, colaborativa y horizontal.

IMAGEN OBJETIVO

El plan de mejora desarrollado se ha realizado de manera colectiva, ha involucrado a la totalidad de los profesores, estudiantes y personal técnico de apoyo. Asimismo ha incluido a egresados y a los actores externos clave. Se ha constituido en un proceso creativo que articula capacidades de investigación, necesidades sociales y procesos de formación y visualiza opciones para desarrollar las capacidades organizacionales y humanas. Fortalece las cuatro dimensiones: formativa, investigativa y de innovación, de vinculación con la sociedad y de gestión académica. Constituye un todo coherente y articulado con metas de corto, mediano y largo plazo y hace evidente su lógica interna de manera narrativa. Establece de forma transparente qué, cómo y por qué ha de lograrse cada meta y establece indicadores de logro claros. Las intervenciones han sido diseñadas con base en información válida y confiable y se han sustentado en el mejor conocimiento científico y humanístico disponible. Ha despertado el entusiasmo de todos los actores y ha disparado un trabajo colaborativo y de innovación, en el cual cada actor asume responsabilidades concretas. El plan considera que se contienda con sistemas complejos dotados de respuestas no lineales e incertidumbre, que presentan saltos cuánticos, y en consecuencia está preparado para identificar fenómenos emergentes de carácter innovador que favorecen el desarrollo del plan, asimismo es capaz de reaccionar creativamente frente a obstáculos imprevistos. Establece metas de largo plazo bien ensayadas e indicadores válidos, pero asume que pueden existir varias vías de arribo y monitorea su avance. El plan considera que los intangibles como la cultura, los valores, el compromiso, los estímulos y el reconocimiento a la innovación son elementos centrales en la capacidad de contender con la complejidad. El plan ha logrado concitar el apoyo externo y es visto por su entorno como fundamental para desarrollar las capacidades estratégicas y mejorar las condiciones sociales y económicas del país. El plan es viable y factible y proyecta al programa de postgrado a nivel nacional, regional e internacional, posicionando al programa como una escuela de pensamiento en el campo de conocimiento.

5. INDICADORES BÁSICOS DEL PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES BÁSICOS				
Elemento 5.1 PARTICIPACIÓN DE LA COLECTIVIDAD EN EL PLAN DE MEJORA	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
5.1.1. Si el plan contó con un comité coordinador	2.0		2.0	
5.1.2. Si el plan se desarrolló con la participación colegiada y considerando la opinión de profesores, estudiantes, personal técnico de apoyo y actores externos	2.0		2.0	
5.1.3. Si el plan de mejora es transparente y claro para profesores, estudiantes, personal de apoyo y actores externos	2.0		2.0	
5.1.4. Si existen mecanismos colegiados para dar seguimiento al logro de las metas.	2.0		2.0	
5.1.5. Si existen mecanismos colegiados para resolver imprevistos	2.0		2.0	
5.1.6. Si el plan impulsa y valora la participación creativa de la colectividad para confrontar los retos e imprevistos.	2.0		2.0	
ELEMENTO 5.1 HASTA 12.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES BÁSICOS				
Elemento 5.2 ORIENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD	Especialización y Máster profesional		Máster de investiga- ción y doctorado	
5.2.1. Si el plan de mejora contempla los temas de reflexión desarrollados en cada apartado de la autoevaluación	2.0		2.0	
5.2.2. Si el plan da respuesta a los retos sobre el postgrado actual mencionados en el Anexo I	2.0		2.0	
5.2.3. Si el plan de mejora establece intervenciones por cada una de las cuatro dimensiones: formativa, investigativa y de innovación, de vinculación con la sociedad, y de gestión académica.	2.0		2.0	
5.2.4. Si el plan de mejora impulsa el desarrollo de las capacidades organizacionales del programa de postgrado.	2.0		2.0	
5.2.5. Si el plan promueve el desarrollo de una cultura de la calidad, e impulsa valores y una ética de la mejora.	2.0		2.0	
5.2.6. Si el plan de mejora amplía la presencia tanto nacional cuanto internacional del programa de postgrado.	2.0		2.0	
5.2.7. Si el plan de mejora posee una narración en la cual describe como se desarrollará el tránsito desde la situación actual hacia la situación futura.	2.0		2.0	
5.2.8. Si el plan de mejora establece las interrelaciones entre todas las acciones a desarrollar para verificar un avance concatenado y bien articulado.	2.0		2.0	
ELEMENTO 5.2 HASTA 16.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES BÁSICOS				
Elemento 5.3 EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD Los pares académicos externos deberán valorar estos reactivos con la evidencia obtenida durante la visita	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
5.3.1. El plan de mejora es público y conocido por profesores, estudiantes y personal técnico	2.0		2.0	
5.3.2. Si existe evidencia de que el plan de mejora está en ejecución y se muestran avances.	2.0		2.0	
5.3.3. Si el plan de mejora ha despertado el entusiasmo y compromiso de profesores, estudiantes y personal técnico de apoyo.	2.0		2.0	
5.3.4. Si el plan de mejora ha desarrollado un clima de trabajo y cooperación para el logro de las metas.	2.0		2.0	
5.3.5. Si el plan de mejora está impulsando el desarrollo de nuevas capacidades en los integrantes del programa.	2.0		2.0	
5.3.6. Si el plan de mejora ha renovado el clima de cooperación entre los integrantes del programa.	2.0		2.0	
5.3.7. Si el plan de mejora ha empoderado a profesores, estudiantes y personal de apoyo, desarrollando un liderazgo más horizontal y compartido.	2.0		2.0	
ELEMENTO 5.3. HASTA 14.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES BÁSICOS				
Elemento 5. 4 FACTIBILIDAD DEL PLAN DE MEJORA	<i>Especialización y Máster profesional</i>		<i>Máster de investiga- ción y doctorado</i>	
5.4.1. Si el plan de mejora es viable y factible con los recursos del programa.	3.0		3.0	
5.4.2 Si el plan de mejora tiene aceptabilidad en la comunidad del programa.	3.0		3.0	
ELEMENTO 5.3.1.1 HASTA 6.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES ESTRATÉGICOS				
DIMENSIÓN FORMATIVA DEL PLAN DE MEJORA	<i>Especialización y master profesional</i>		<i>Master de inves- tigación y docto- rado</i>	
Bajo: Las mejoras se mantienen dentro de una enseñanza tradicional con énfasis en la trasmisión del conocimiento.	0.5		0.5	
Suficiente: Las mejoras introducen de manera vigorosa el uso de las nuevas formas de enseñanza centradas en el alumno y en el uso eficiente de las tecnologías de la información	2.0		2.0	
Bueno: Las mejoras introducen de manera vigorosa el uso de las nuevas formas de enseñanza centradas en el alumno y el uso eficiente de las tecnologías de la información. Realizan una intensa formación docente de los profesores, impulsando el enfoque socio-constructivista. Los estudiantes son empoderados y participan de manera reflexiva en mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.	4.0		4.0	
Excelente: Las mejoras introducen de manera vigorosa el uso de las nuevas formas de enseñanza centradas en el alumno y el uso eficiente de las tecnologías de la información, simultáneamente se realiza una intensa formación docente de los profesores, impulsando el enfoque socio-constructivista ⁸ . Se favorece la creación de ambientes de aprendizaje, ricos y dinámicos. Se pone énfasis en la	6.0		6.0	

calidad de los procesos. Los estudiantes son empoderados y participan de manera reflexiva en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La docencia se realiza por equipos multidisciplinares y se impulsa la multi-tutoría. Se favorece el aprender haciendo y produciendo, ubicando a los alumnos en ambientes auténticos. Se fortalece la formación en: el campo de conocimiento, la formación metodológica, el enfoque multidisciplinario, la transferencia del conocimiento y el trabajo en equipo. Existen indicadores de la mejora de la calidad formativa.				
TOTAL PUNTAJE HASTA 6.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES ESTRATÉGICOS				
DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN DEL PLAN DE MEJORA	<i>Especialización y master profesional</i>		<i>Master de investigación y doctorado</i>	
Bajo: Se limita a fortalecer las modalidades de la investigación existentes	0.5		0.5	
Suficiente: Impulsa el desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarios para abordar problemas complejos.	2.0		2.0	
Buena: Impulsa el desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarios para abordar problemas complejos mediante redes de investigación que le dan alta presencia nacional al programa.	4.0		4.0	
Excelente: Impulsa el desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarios para abordar problemas complejos mediante redes de investigación de carácter tanto nacional cuanto internacional. Se contempla el desarrollo de nuevas capacidades de investigación de carácter estratégico que le dan presencia tanto nacional cuanto internacional al programa de postgrado	6.0		6.0	
TOTAL PUNTAJE HASTA 6.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES ESTRATÉGICOS				
DIMENSIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DEL PLAN DE MEJORA	<i>Especialización y master profesional</i>		<i>Master de investigación y doctorado</i>	
Bajo: Contempla fortalecer una transferencia unidireccional de los conocimientos del programa hacia el exterior	0.5		0.5	
Suficiente: Contempla impulsar una relación bidireccional con el entorno, favoreciendo el desarrollo de investigación en el contexto de la práctica.	2.0		2.0	
Buena: Contempla impulsar una relación bidireccional con el entorno, favoreciendo el desarrollo de investigación en el contexto de la práctica, desarrolla capacidades estratégicas que favorecen el desarrollo económico y social.	4.0		4.0	
Excelente: Contempla impulsar una relación bidireccional con el entorno, favoreciendo el desarrollo de investigación en el contexto de la práctica. desarrolla capacidades estratégicas que favorecen el desarrollo económico y social, desplegando capacidades competitivas a nivel tanto nacional cuanto internacional, por lo que se configura como nodo del sistema nacional de innovación?	6.0		6.0	
TOTAL PUNTAJE HASTA 6.0				

PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD - INDICADORES ESTRATÉGICOS

DIMENSIÓN DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PLAN DE MEJORA	<i>Especialización y master profesional</i>		<i>Master de investiga- ción y doctorado</i>	
Bajo: Las propuestas de mejora son tradicionales y mantienen un sistema de gestión tradicional y jerarquizado.	0.5		0.5	
Suficiente: Las propuestas se enfocan a desarrollar un liderazgo compartido y favorecen una alta participación colectiva.	2.0		2.0	
Bueno: Las propuestas se enfocan a desarrollar un liderazgo compartido y favorecen una alta participación colectiva. Se construye un entorno social muy estimulante.	4.0		4.0	
Excelente: Las propuestas se enfocan a desarrollar un liderazgo compartido y favorecen una alta participación colectiva. Se construye un entorno social muy estimulante y de alta creatividad e interacción. El programa desarrolla un espacio social, intelectual y virtual, y cuenta con valores que le dan la capacidad de responder de manera innovadora frente a los retos y a incertidumbre.	6.0		6.0	
TOTAL PUNTAJE HASTA 6.0				

TABLA RESUMEN DE LA PONDERACIÓN POR CATEGORIAS

CATEGORÍA CONTEXTO			
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN	DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BASICOS	INDICADORES BASICOS
19 puntos	16 puntos	24 puntos	24 puntos
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
12 puntos	30 puntos	36 puntos	6 puntos
TOTAL PONDERACIÓN CATEGORÍA CONTEXTO 167 PUNTOS			

CATEGORÍA ESTRUCTURA			
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN	DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BASICOS	INDICADORES BASICOS
167 puntos	50 puntos	10 puntos	30 puntos
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
24 puntos	18 puntos	6 puntos	24 puntos
TOTAL PONDERACIÓN CATEGORÍA ESTRUCTURA 329 PUNTOS			

CATEGORÍA PROCESO			
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN	DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BASICOS	INDICADORES BASICOS
45 puntos	41 puntos	24 puntos	34 puntos
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
48 puntos	48 puntos	36 puntos	24 puntos
TOTAL PONDERACIÓN CATEGORÍA PROCESO 300 PUNTOS			

CATEGORÍA RESULTADOS			
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN INVESTIGATIVA Y DE INNOVACIÓN	DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	DIMENSIÓN GESTIÓN ACADÉMICA
INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BÁSICOS	INDICADORES BASICOS	INDICADORES BASICOS
28 puntos	26 puntos	20 puntos	22 puntos
INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
12 puntos	12 puntos	6 puntos	6 puntos
TOTAL PONDERACIÓN CATEGORÍA RESULTADOS 132 PUNTOS			

PLAN DE MEJORA
INDICADORES BÁSICOS 48 PUNTOS
INDICADORES ESTRATÉGICOS 24 PUNTOS
TOTAL PONDERACIÓN PLAN DE MEJORA 72 PUNTOS

PONDERACIÓN GENERAL

CONTEXTO	ESTRUCTURA	PROCESO	RESULTADO	PLAN DE MEJORA	TOTAL
167 PUNTOS	329 PUNTOS	300 PUNTOS	132 PUNTOS	72 PUNTOS	1.000 PUNTOS

GLOSARIO

Actividades académicas: Se refieren a cursos, módulos, seminarios, talleres o prácticas, entre otras.

Aula Virtual: Entorno mediante el cual un alumno puede acceder y desarrollar acciones propias de un proceso de enseñanza/aprendizaje tales como conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc., todas ellas de forma simulada sin que medie una interacción física entre docentes y estudiantes, y a través de un sistema de comunicación mediante computadora (Carot, 2013).

Campo de estudio: Constituye un área de la actividad investigativa o de innovación, que trata de resolver una clase particular de problemas, generalmente ubicados en el contexto de la práctica. En el presente texto, cuando se habla de campo de estudio se incluye a las disciplinas, en aras de la brevedad.

Conocimiento original: La generación de nuevo conocimiento puede producirse tanto en el terreno de la investigación científica, que se realiza en ambientes controlados, como en el de la innovación, orientada a resolver problemas en situaciones reales y contextuales.

Conocimiento tácito: Es aquel que no se puede codificar y expresar por escrito, se transmite por convivencia con los expertos. Los interesados pueden consultar Polanyi, Michael (1966), *The Tacit Dimension*, Chicago: University of Chicago Press.

Desarrollo: Acto de utilizar el conocimiento para generar o mejorar un proceso, producto o servicio, generalmente va aparejado con la investigación (ver investigación).

Disciplina: Una rama del conocimiento; un campo de estudio.

Formación sólida: Aquella que profundiza en el campo de conocimiento del programa incluyendo el conocimiento relevante más actual, revisando la historia conceptual, los métodos de investigación o innovación utilizados y el desarrollo de una aportación al conocimiento o a la innovación y la capacidad de transferir el conocimiento al contexto de la práctica Investigación. Estudio sistemático y deliberado de las causas y consecuencias de un fenómeno, utilizando el método científico; en el mundo moderno, suele asociarse con el desarrollo y la transferencia del conocimiento (ver desarrollo).

Innovación: La creación de un nuevo dispositivo o proceso, resultado del estudio y la experimentación; implica convertir el conocimiento e ideas en mejores productos, servicios o procesos, considerados valiosos por la comunidad; se inicia con la investigación y desarrollo, y culmina con la difusión de la tecnología y, en su caso, la comercialización. http://www.smartstate.qld.gov.au/strategy/strategy05_15/glossary.shtm (consultado el 7 de enero de 2009).

Interdisciplina: Implica que dos o más disciplinas aborden un problema objeto de estudio desde varios puntos de vista y métodos, sin perder su identidad como disciplina.

Multidisciplina: Se produce por la convergencia de varias disciplinas para abordar un problema. Éstas cooperan sin integrarse ni modificar su estructura teórica, sino aportando cada cual sus puntos de vista. Constituye una acumulación de conocimiento proporcionado por diferentes campos.

Problemas auténticos: Para el caso de los postgrados de corte académico, los problemas auténticos están constituidos por las actividades docentes, investigativas y de vinculación que definen las funciones de las instituciones de educación superior

Problemas bien definidos: Son aquellos en los cuales se tienen claros el punto de partida, las operaciones permitidas y el estado meta. Además, sólo existe una solución posible. COLMAN, A., A Dictionary of Psychology, Oxford University Press, 2001. Accesible en: <http://www.encyclopedia.com/doc/1O87-illdefinedproblem.html> (consultado el 7 de enero de 2009).

Problemas mal definidos: Cuando se desconocen uno o varios de los siguientes atributos del problema: el punto de partida, las operaciones permitidas o el estado meta; cuando existe más de una solución posible.

Situaciones auténticas: En ciencias de la educación se entiende por situaciones auténticas aquellas en las cuales el estudiante practica y desarrolla su conocimiento en ambientes que poseen todos los caracteres, requisitos y circunstancias de la práctica académica y profesional futura.

Spin off : El término "spin off" identifica una nueva empresa derivada de la investigación realizada en la institución de educación superior.

Supercomplejidad: Según Barnett (2000), la supercomplejidad se produce cuando se debe resolver un problema, atendiendo simultáneamente las exigencias de múltiples marcos de referencia que pueden demandar el cumplimiento de metas competidas, aumentando, de manera importante, la complejidad del problema inicial. Véase: BARNETT, R., University knowledge in an age of supercomplexity, Higher Education, vol. 40, nº. 4, págs. 409-22, 2000.

Transdisciplina: Implica que las disciplinas que convergen para abordar un problema objeto de estudio sólo pueden hacerlo mediante ruptura con la disciplina de origen, por lo que unas comienzan a adoptar los puntos de vista de las otras, reinterpretando su epistemología y construyendo una base teórica común, que las engloba a todas, dando origen a una nueva disciplina. Tal es el caso de la genómica, que surgió de la fusión de la bioquímica, la biología molecular, la informática, la biología, la química y la robótica, entre otras.

Fuentes: GIBBONS, Michael; LIMOGES, Camille; NOWOTNY, Helga; SCHWARTZMAN, Simon; SCOTT, Peter; TROW, Martin, The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, London, Sage, págs. 27-30, 1994. Y, además, Wikipedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Interdiscipline> (Consultado el 2 de febrero de 2009).

Técnica: Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas para hacer algo sin entender el proceso detrás del fenómeno. Por ejemplo, se puede encender una fogata sin entender el proceso de la combustión.

Tecnología: Unión de la técnica con el logos. Es la capacidad de obtener resultados, previa comprensión científica de las razones para lograrlos, permitiendo regularlos y adecuarlos a contextos diversos. Véase: AGAZZI, E., El Impacto Epistemológico de la Tecnología, Seminario impartido en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Sevilla los días 7 y 8 de abril de 1997, accesible en: <http://www.argumentos.us.es/numero1/agazzi.htm> (consultado el 8 de febrero de 2009).

Visión panorámica del campo Entendemos por visión panorámica del campo, a aquella que rebasa el proyecto de investigación o innovación puntual desarrollada por el estudiante, implica una formación equilibrada que le brinda a alumno el conocimiento de la historia conceptual del área, el dominio de sus métodos, y le permite integrar el conocimientos nuevo con el anterior y defender de manera fundamentada la validez del conocimiento del campo, implica la capacidad de comunicarlo a audiencias especializadas y a legos, asimismo incluye la capacidad de transferir el conocimiento al contexto de la práctica. Cada programa de postgrado analiza, identifica, enuncia y evalúa de manera colegiada lo que constituye el fundamento de su campo de conocimiento