

## **RESOLUCION No. 10 /19**

**POR CUANTO:** Mediante acuerdo de fecha 13 de julio de 2016 del Consejo de Estado, fue designado Ministro de Educación Superior el que resuelve.

**POR CUANTO:** La Resolución Ministerial No. 229 de fecha 13 de diciembre de 2008, establece que la Junta de Acreditación Nacional tiene la misión de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación superior cubana mediante el desarrollo y la aplicación de un sistema de evaluación y acreditación de programas e instituciones, promueve, organiza, ejecuta y controla la política de acreditación de la Educación Superior del país, así como coordina los diferentes procesos de evaluación institucional en los centros adscritos al Ministerio de Educación Superior.

**POR CUANTO:** Mediante la Resolución Ministerial No. 150 de fecha 26 de diciembre de 2018 se aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior conocido por sus siglas como SEAES, el cual se integra según el Artículo 1, inciso c) por el Subsistema de Evaluación y Acreditación de Especialidades de Posgrado, que constituye el instrumento esencial para evaluar y acreditar la calidad de los programas de las especialidades de posgrado que se desarrollan en la República de Cuba, por lo que resulta conveniente actualizar los procedimientos organizativos y de gestión esenciales que guían todo el proceso, para lo cual han sido consultados todos los Organismos de la Administración Central del Estado vinculados a este sistema a reglamentar, por lo que esta autoridad está en condiciones de pronunciarse como más adelante se dirá.

**POR TANTO:** En el ejercicio de las facultades conferidas en el numeral 4 del apartado TERCERO del acuerdo No. 2817 de fecha 25 de noviembre de 1994, aprobado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros

### **RESUELVO**

**PRIMERO:** Aprobar los documentos básicos del Subsistema de Evaluación y Acreditación de Especialidades de Posgrado, en lo adelante SEA-EP, los que están constituidos por el Patrón de Calidad, la Guía de Evaluación y los Modelos correspondientes, que se anexan y forman parte integrante de la presente Resolución.

**SEGUNDO:** Definir como objetivo general del SEA-EP el mejoramiento continuo de la gestión de la calidad, por lo que está orientada al logro de los objetivos, estrategias y metas de la educación posgraduada en Cuba.

**TERCERO:** Establecer los siguientes objetivos específicos del SEA-EP:

- a) Elevar la calidad de las especialidades de posgrado en la consecución de altos niveles de pertinencia social y excelencia académica; y

- b) proporcionar información a la sociedad sobre la calidad de las especialidades de posgrado que se imparten.

**CUARTO:** La presente Resolución entra en vigor a partir de la fecha de su firma.

**DESE** a conocer a los ministros de los organismos de la Administración Central del Estado con instituciones de educación superior adscriptas.

**COMUNÍQUESE** a los rectores de todas las instituciones de educación superior, directores de entidades de ciencia, tecnología e innovación y a cuantos más corresponda a todos sus efectos.

**ARCHÍVESE** el original de la presente Resolución en el Departamento Jurídico de este Ministerio

**DADA** en La Habana, a los 30 días del mes de enero de 2019. "Año 61 de la Revolución"

**Dr. C. José Ramón Saborido Loidi**  
**Ministro de Educación Superior**

## **ANEXO I PATRÓN DE CALIDAD DE ESPECIALIDADES DE POSGRADO (SEA-EP)**

El Patrón de calidad constituye el modelo o referente ideal a seguir para evaluar la calidad de una especialidad de posgrado, porque precisa las condiciones que debe alcanzar para obtener cada una de las categorías superiores de acreditación: programa calificado, certificado o de excelencia.

Este patrón se distingue por asumir el término calidad como la conjunción de la excelencia académica y la pertinencia social, manifiesta en sus aportes concretos a la materialización del Modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Describe un conjunto de cualidades estables, dadas como variables e indicadores generales.

La calidad se logra cuando todas las personas y entidades vinculadas al programa de la especialidad de posgrado hacen suyos los ideales reflejados en el patrón, razón por la cual los procesos de autoevaluación de las ediciones terminadas cobran una importancia especial, ya que contribuyen a la formación de una cultura de calidad que estimula y apoya el mejoramiento continuo de la educación superior posgraduada.

### **De las variables de calidad:**

1. Para determinar en qué medida un programa satisface los estándares de calidad correspondientes, se establecen las siguientes variables para la especialidad de posgrado: Pertinencia e impacto social
2. Claustro
3. Estudiantes
4. Infraestructura
5. Currículo
6. Escenario laboral

### **Pertinencia e impacto social:**

Un programa de especialidad de posgrado tiene pertinencia social si demuestra sus aportes a la realización práctica de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución aprobados en 2011 y ajustados en cada período histórico; al cumplimiento de los Objetivos de trabajo del Partido Comunista de Cuba aprobados por la Primera Conferencia Nacional en 2012; a la materialización del Modelo económico y social cubano de desarrollo socialista y al cumplimiento del Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030. Propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos aprobados en el 2017.

Por tanto, el programa tiene pertinencia social si se orienta al desarrollo socioeconómico sostenible, al fortalecimiento de la identidad cultural de la sociedad cubana, al logro de objetivos de la formación integral de los futuros especialistas y a los ideales de justicia y equidad social que caracterizan nuestro sistema social.

En las especialidades de posgrado son atendidas las demandas presentadas por los organismos rectores de la producción o los servicios interesados en la formación académica posgraduada de sus profesionales universitarios, para actualizarlos en el conocimiento de las tendencias científico- tecnológicas contemporáneas y fortalecer su desarrollo profesional y humano.

Esto explica por qué las competencias laborales o capacidades profesionales para el desempeño que requiere un puesto de trabajo —o familia de puestos de trabajo— deben estar claramente definidas y estructuradas en el programa general de la especialidad de posgrado en cuestión, determinando los requisitos de ingreso; mientras la atención a las necesidades de formación más concretas (profesionales, sociales o ambientales) estarán expresadas en los objetivos específicos del programa, determinando su estructura.

La pertinencia del programa se evidencia en el perfil profesional del especialista, así como en las competencias laborales o capacidades profesionales a desarrollar, en correspondencia con los problemas identificados en el puesto de trabajo, para su solución, y para que el especialista en formación pueda alcanzar un desempeño especializado de calidad.

El programa prevé en su estrategia los impactos que se propone generar, los cuales se evidencian en el mejoramiento de los procesos de producción o la prestación de servicios, como resultado del desarrollo de la formación dirigida al crecimiento profesional y la transformación del desempeño en las funciones profesionales y sociales de los futuros especialistas.

El programa de la especialidad de posgrado está respaldado por la trayectoria y experiencia de las instituciones universitarias y por los organismos de la producción o los servicios que lo solicitan. Todas se caracterizan por la conservación de su identidad y sus tradiciones, lo cual le imprime un sello distintivo al programa y al proceso formativo de la especialidad de posgrado en beneficio social.

Los organismos y las instituciones de educación superior o centros de investigación que asumen la especialidad de posgrado son entidades que han desarrollado exitosamente, durante varios años, actividades de posgrado relacionadas con el área de conocimiento del programa en cuestión, lo que los hace pertinentes para garantizar su calidad. Existen entre ellos convenios u otras figuras legales, que favorecen, entre otros aspectos, la ampliación de la base material que sustenta el programa y el intercambio académico entre profesores, especialistas e innovadores, lo cual constituye un medio adecuado para potenciar la calidad profesional del programa.

### **Claustro:**

El claustro de la especialidad de posgrado está integrado por profesores universitarios, investigadores de las entidades *autorizadas* responsables de la formación académica y profesionales del sector productivo o de los servicios de reconocido prestigio científico, experiencia profesional y valores éticos y morales.

Los profesores o investigadores deben tener titulación igual o superior a la que otorga el programa (Título académico o Grado científico); así como una de las tres categorías docentes principales establecidas en el Reglamento para la aplicación de las categorías docentes de la Educación Superior; lo que evidencia los resultados obtenidos en las actividades docentes e investigativas desarrolladas.

Los profesionales del sector productivo o de los servicios que integran el claustro, si no tienen título académico de especialista de posgrado, deben acumular más de 10 años de experiencia profesional y reconocido prestigio en el área de conocimiento del programa.

Los miembros del claustro se caracterizan además por la divulgación de los resultados de las investigaciones o actividades profesionales realizadas en el puesto de trabajo; presentación de ponencias en eventos científicos de base, territoriales, nacionales o internacionales, relacionados con el área de conocimiento del programa; la posesión de reconocimientos sociales (corporativos, institucionales, comunitarios, ramales, de asociaciones gremiales, entre otros) por sus aportes científicos, tecnológicos y de innovación, dentro y fuera del país; la participación en asociaciones profesionales o sociedades científicas y la realización de tutorías altamente valoradas por su calidad.

Se reconocen las publicaciones las publicaciones asociadas a las líneas de investigación y al contenido de los diferentes cursos del programa.

Los miembros del claustro podrán impartir como máximo cuatro cursos en cada edición.

La tutoría de las evaluaciones finales se ejecuta de forma individual; ello se refleja en la satisfacción de los estudiantes por la atención recibida y por la calidad de las evaluaciones finales. En cualquier caso, un tutor, ya sea del trabajo final o del puesto de trabajo no atenderá a más de cinco estudiantes en cada edición.

### **Estudiante:**

El organismo o grupo de organismos que participan con las IES y entidades autorizadas responsables de la formación académica en la proyección y ejecución de las especialidades de posgrado, realizan un proceso de selección de los estudiantes en correspondencia con las demandas sociales en el área de conocimiento del programa. Se reconoce que en el SNS se les denomina residentes.

El programa, basado en el principio de la formación posgraduada integral de los profesionales, en un escenario de intercambio y debate, satisface el objetivo de fortalecer la identidad cultural y desarrollar en los estudiantes valores éticos, la

creatividad, la independencia y las aptitudes para el desempeño profesional como especialista de posgrado.

La memoria escrita de los estudiantes ofrece una alternativa de solución a un problema profesional relacionado con el puesto de trabajo en el cual se forma, la que se defiende ante un tribunal (en los plazos establecidos en el programa) con la calidad y el rigor que manifieste el crecimiento personal de este y la elevación del nivel de desarrollo de las competencias laborales o capacidades profesionales precisadas en el programa.

La producción científica de los estudiantes es el resultado de la integración entre la actividad académica, investigativa y laboral relacionadas con proyectos, líneas, tareas de investigación o problemas de la profesión previamente definidos, así como la participación en eventos en dependencia de lo aprobado en el programa por el Comité académico

Se mide además, la retención de los estudiantes, la eficiencia y eficacia de cada edición y de las ediciones objeto de evaluación de manera integral.

### **Infraestructura:**

El programa cuenta con aseguramiento didáctico, material y administrativo, suficiente, pertinente y accesible. Una parte importante del aseguramiento didáctico lo constituye la existencia de una estrategia metodológica o procedimiento por parte de la dirección del programa en cuanto a las formas, métodos y enfoques para su desarrollo en el proceso pedagógico.

La dirección del proceso pedagógico que sustenta el programa posibilita seleccionar fuentes bibliográficas que se caractericen por su variedad de enfoques, actualidad, científicidad, fácil acceso y relación con el área de conocimiento; así como la gestión y enriquecimiento por los estudiantes de estas fuentes con otras y trabajos propios que socializan con todos los participantes del programa.

Además, la infraestructura asegura la gestión para el acceso y el empleo eficiente de las instalaciones, equipamiento, insumos y la información en diversos formatos (textos, imágenes, videos, sonidos, animaciones, etcétera) tanto en internet como en diferentes redes internas o sitios web de las instituciones y los escenarios laborales; para propiciar el aprendizaje colaborativo, las relaciones interdisciplinarias, el empleo de lenguas extranjeras y el desarrollo de habilidades básicas en el procesamiento digital de la información, que posibilitan al estudiante bajo la dirección del tutor la construcción del estado de arte y del marco teórico referencial del trabajo final.

La dirección del programa (Comité académico) garantiza la mejora continua en los procesos de planificación, organización, ejecución y control para medir los impactos del desarrollo de las capacidades profesionales; así como la elevación de la calidad en la documentación, a través de la autoevaluación y de los planes para la mejora teniendo en cuenta los indicadores cualitativos y cuantitativos establecidos.

## **Currículo:**

La concepción del currículo manifiesta la interrelación de los procesos de autonomía y creatividad que debe alcanzar el estudiante en su aprendizaje, a partir de la propia actividad de investigación, creación e innovación tecnológica para el perfeccionamiento profesional especializado en condiciones o escenarios apropiados bajo la orientación y control del tutor.

El currículo se fundamenta en una adecuada relación entre la teoría y la actividad profesional especializada que debe llevar a cabo el estudiante para adquirir o perfeccionar las competencias laborales que exige el puesto de trabajo, en correspondencia con las exigencias del desarrollo del país.

En el currículo están descritas las competencias laborales o capacidades profesionales a lograr con la práctica para favorecer y propiciar la creatividad de los estudiantes, la capacidad de innovar, así como de asimilar, generar y difundir la información mediante el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Además, contendrá las actividades profesionales, el lugar donde estas se realizan, la evaluación y los créditos que les corresponden en cada actividad evaluativa programada.

En la organización del currículo ocupa un lugar central la actividad profesional especializada que requiere un determinado puesto de trabajo y su desarrollo y evaluación se realiza durante todo el programa con un alto rigor científico metodológico.

Están diseñadas las principales formas organizativas por las que debe transitar el estudiante o residente en el proceso pedagógico para convertirse en especialista de posgrado. Sus objetivos, contenidos y métodos se corresponden con los lugares o escenarios donde se efectúa la actividad laboral y se realizan las diversas formas de evaluación para otorgar los créditos. Están descritas las competencias laborales o capacidades profesionales a lograr en cada entrenamiento.

El programa expresa de forma explícita las relaciones disciplinarias (en una de sus variantes) en el área de conocimiento del mismo, lo que posibilita la sistematización teórica y práctica del contenido de aprendizaje para el desarrollo multilateral del egresado; mediante la cooperación, colaboración, producción y generalización de los resultados investigativos obtenidos en los escenarios laborales.

Los objetivos de los cursos o módulos se contextualizan en función de los objetivos generales, toman en cuenta la repercusión social del programa y están en función de las exigencias del puesto de trabajo en el cual se forma.

## **Escenario laboral:**

El escenario laboral —o el grupo de ellos— constituye el espacio físico, institucional donde se forma el especialista de posgrado mediante la educación en el trabajo y la actividad laboral especializada en una infraestructura que asegura cumplir con los estándares de calidad requerido en este tipo de formación posgraduada.

El proceso pedagógico de la especialidad de posgrado se caracteriza por su complejidad, autonomía y creatividad. Es un proceso multifactorial de formación y desarrollo, en el cual el perfeccionamiento especializado profesional constituye el proceso fundamental, en escenarios de formación apropiados a los objetivos que se persiguen en el programa.

Se utilizan en el proceso pedagógico de la especialidad de posgrado medios y recursos como: libros y materiales complementarios, artículos, monografías, patentes, videos didácticos, software educativo, simuladores con la calidad requerida para apoyar el proceso de aprendizaje. La gestión del programa garantiza que los estudiantes y profesores tengan acceso al sistema de medios y recursos.

El estudiante —o residente en el Sistema Nacional de Salud— aprende a especializarse, como principio, mediante y durante la educación en el trabajo, que es la vía y la forma organizativa fundamental en la especialidad de posgrado; mediante la aplicación de estrategias didácticas, métodos y recursos en las instituciones y los escenarios laborales inherentes a la actividad laboral especializada.

El número de estudiantes o residentes en el SNS en los centros de formación y específicamente en los escenarios de formación, posibilita una atención personalizada por parte de los profesores, tutores y gestores del programa durante el proceso de su actividad laboral.

Se asegura el tránsito de los estudiantes por las formas organizativas de la actividad laboral especializada, que se desarrollan en el escenario laboral y que se determinan de acuerdo con las funciones que deberá cumplir el futuro especialista de posgrado. Así por ejemplo, en las especialidades médicas: la guardia médica, el pase de visita, la cirugía, entre otras formas organizativas en los diferentes escenarios del hospital, el policlínico docente o área de salud. En el caso de las no médicas, los escenarios en que se realizan las diferentes formas organizativas pueden ser: el pozo de petróleo, el taller de reparaciones, el laboratorio, el terreno de competencias, el gimnasio, la empresa, la granja agropecuaria, la estación de bombeo, el puesto de mando de una fábrica, el juzgado, la notaría, la escuela, los establecimientos turísticos, las instalaciones universitarias, entre otros.

Las entidades de la producción o los servicios que auspician el programa garantizan la calidad y pertinencia de los escenarios; con ese fin las instituciones universitarias colaboran en el aseguramiento de los estándares de calidad que se exigen para la formación de especialistas de posgrado en determinada área del desempeño profesional.

## ANEXO II GUÍA DE EVALUACIÓN DEL SEA-EP

VARIABLE No. 1: PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL			
INDICADORES		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1.1	Demanda del programa	1.1.1	Correspondencia del programa con las necesidades del desarrollo socioeconómico y cultural del país, provincia o territorio expresadas en los documentos rectores del PCC.
		1.1.2	Las competencias laborales o capacidades profesionales están definidas en el programa de acuerdo con las demandas de los organismos rectores de la producción o los servicios interesados en la formación académica posgraduada de sus profesionales
1.2	Tradición de la Institución	1.2.1	Resultados de la institución en la formación de pregrado y posgrado en el área de conocimiento del programa.
		1.2.2	Reconocimientos que avalan la pertinencia de las instituciones profesionales y académicas gestoras del programa.
1.3	Intercambio académico nacional e internacional	1.3.1	Existencia de respaldo legal mediante convenios u otras figuras jurídicas, con entidades empleadoras (de estudiantes y graduados) y escenarios docentes para el desarrollo de la práctica laboral.
		1.3.2	Convenios de colaboración con instituciones nacionales o extranjeras.
		1.3.3	Participación en el programa de profesores y tutores de otras áreas de la institución o de otras instituciones.
1.4	Monitoreo del impacto	1.4.1	Vías para el monitoreo del impacto y su resultado.
		1.4.2	Influencia del programa en los estudiantes, egresados y claustro en cuanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• su desempeño profesional</li> </ul> Influencia del programa en las entidades empleadoras en cuanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mejoramiento de los procesos de producción o la prestación de servicios</li> <li>• resultados sociales alcanzados</li> </ul>
		1.4.3	Egresados que se mantienen en la actividad para la cual fueron preparados o han sido promovidos.

**VARIABLE No. 2: CLAUSTRO**

INDICADORES		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
2.1	Caracterización del claustro	2.1.1	<p>Cantidad de integrantes del claustro (profesores y tutores) en las ediciones evaluadas (modelo 7).            Para el SNS los miembros del claustro que poseen el grado científico de Doctor en Ciencia en determinada especialidad o el de Especialista de Segundo Grado.            Para las FAR los miembros del claustro que poseen el grado científico de Doctor en Ciencia en determinada especialidad o el de Especialista de Tercer o Segundo Grado de la Especialidad de Mando y Estado Mayor. Para el resto de las especialidades los miembros del claustro que poseen el grado científico de Doctor en Ciencia en determinada especialidad o Especialistas titulados en el área de conocimiento del programa; Como mínimo debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinta por ciento (30%), <b>Programa Calificado</b></li> <li>• Cincuenta por ciento (50%), <b>Programa Certificado</b></li> <li>• Sesenta por ciento (60%), <b>Programa de Excelencia</b></li> </ul>
		2.1.2	Composición del claustro por categorías docentes e investigativas.
		2.1.3	Años de experiencia profesional de los miembros del claustro que son tutores en el puesto de trabajo.
		2.1.4	Cantidad de integrantes del claustro que provienen de los organismos demandantes.
2.2	Ponencias presentadas en eventos	2.2.1	<p>Las ponencias presentadas en eventos científicos a nivel de base, territorial, nacional e internacional en el área de conocimiento del programa alcanzan en los últimos cinco años como mínimo un promedio por miembros del claustro de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2, <b>Programa Calificado.</b></li> <li>• 3, <b>Programa Certificado.</b></li> <li>• 4, <b>Programa de Excelencia.</b></li> </ul>
2.3	Reconocimientos sociales	2.3.1	<p>Reconocimientos sociales relevantes recibidos en los últimos cinco años (premios, patentes, registros profesionales, órdenes, condecoraciones, medallas, distinciones, homenajes, participación en asociaciones profesionales y/o sociedades científicas en el área de conocimiento del programa) alcanzan como mínimo un promedio por miembros del claustro de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2, <b>Programa Calificado.</b></li> <li>• 3, <b>Programa Certificado</b></li> <li>• 5, <b>Programa de Excelencia.</b></li> </ul>
2.4	Publicaciones	2.4.1	Se tendrán en cuenta las publicaciones asociadas a las líneas de investigación y al contenido de los

			diferentes cursos del programa en los últimos cinco años con un promedio como mínimo por miembros del claustro de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1, <b>Programa Avalado.</b></li> <li>• 2, <b>Programa Certificado.</b></li> <li>• 3, <b>Programa de Excelencia.</b></li> </ul>
2.5	Tutoría	2.5.1	Calidad en la orientación y tutoría en el puesto de trabajo según encuestas y entrevistas
		2.5.2	Calidad en la orientación y tutoría para el trabajo final (Memorias escritas del ejercicio profesional investigativo).

VARIABLE No. 3: ESTUDIANTES			
INDICADORES		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
3.1	Proceso de matrícula y retención	3.1.1	Calidad con que se desarrolla el proceso de matrícula: solicitud de los organismos empleadores, aprobación del inicio de la edición, divulgación de la convocatoria, formalización de la matrícula inicial, confección primaria de los expedientes de los estudiantes.
		3.1.2	Relación entre la matrícula inicial y la matrícula final, entendida como el total de estudiantes que aprobaron todo el mapa curricular.
3.2	Defensa del trabajo final	3.2.1	Relación entre la matrícula final y el total de estudiantes defendidos en el plazo previsto en el calendario académico del programa y en el plazo de duración de los créditos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos el 20% de los estudiantes que aprobaron todas las actividades lectivas y otras precedentes realizan la evaluación final en el plazo previsto en el calendario del programa y al menos el 60% de los estudiantes defendidos lo hacen durante el período de validez de los créditos, <b>Programa Calificado.</b></li> <li>• Al menos el 50% de los estudiantes que aprobaron todas las actividades lectivas y otras precedentes realizan la evaluación final en el plazo previsto en el calendario del programa o al menos un 30% lo hace durante ese período y al menos un 70% de los estudiantes defendidos lo hacen durante el período de validez de los créditos, <b>Programa Certificado.</b></li> <li>• Al menos el 70% de los estudiantes, que aprobaron todas las actividades lectivas y otras precedentes realizan la evaluación final en el plazo previsto en el calendario del programa O al menos un 50% lo hace durante ese período y</li> </ul>

			durante el vencimiento de los créditos hay un total de al menos un 80% de estudiantes defendidos, <b>Programa de Excelencia.</b>
3.3	Producción científica de los estudiantes	3.3.1	Participación en eventos u otras actividades científicas de acuerdo a lo aprobado por el Comité académico de cada programa.

<b>VARIABLE No. 4: INFRAESTRUCTURA</b>			
<b>INDICADORES</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
4.1.	Recursos de enseñanza-aprendizaje.	4.1.1	Acceso de los estudiantes a la información científico técnica que requiere el programa.
		4.1.2	Bibliografía pertinente, actualizada y materiales complementarios reflejados en el programa, también existen materiales en otros idiomas para la docencia y la investigación y acceso de los estudiantes a la misma.
		4.1.3	Guías de estudio, libros, videos didácticos, medios audiovisuales, software educativo, simuladores, publicaciones certificadas y otros materiales multimedia con la calidad requerida que complementan y facilitan el aprendizaje de los estudiantes.
4.2.	Gestión de la información	4.2.1	Acceso y uso de la información científica técnico disponible en la red u otros soportes.
4.3.	Escenario académico	4.3.1	Satisfacción de profesores, estudiantes y egresados encuestados y entrevistados con las condiciones creadas y los recursos disponibles para desarrollar los encuentros presenciales.
4.4	Gestión del Comité Académico el programa	4.4.1	Difusión del programa(convocatoria, divulgación y matrícula)
		4.4.2	Calidad en la planeación, organización, ejecución y control de las actividades del programa.
		4.4.3	Atención a las necesidades de profesores, tutores, estudiantes y del servicio donde se insertan.
		4.4.4	Empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la comunicación entre estudiantes, profesores y tutores.
		4.4.5	Conservación, actualización, custodia y control de la documentación atinente al programa, a las ediciones concluidas y en ejecución según lo establecido en el Reglamento de posgrado y la normativa vigente.
		4.4.6	Cumplimiento de los planes para la mejora

<b>VARIABLE No. 5: CURRÍCULO</b>	
<b>INDICADORES</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>

5.1	Fundamentación teórica y metodológica del programa	5.1.1	Aplicabilidad de los conocimientos teóricos recibidos en la actividad profesional que realizan.
		5.1.2	Planificación, control y evaluación de los cursos y la actividad profesional realizada en el puesto de trabajo para cumplir el objetivo general del programa.
5.2	Actualización del currículo	5.2.1	Proceso de mejoramiento continuo para la actualización teórica y/o práctica del programa
5.3	Perfil del egresado	5.3.1	Correspondencia entre el perfil profesional del especialista, las competencias y los problemas identificados en el puesto de trabajo y sus soluciones.
5.4	Desarrollo del programa	5.4.1	Cantidad de cursos impartidos por miembros del claustro en la edición.
		5.4.2	Evaluación del desempeño profesional
		5.4.3	Cantidad de Tesis tutoradas por miembros del claustro
		5.4.4	Calidad del trabajo final desde su pertinencia transformadora, como de su actualidad y cantidad de memorias escritas que ofrecen al menos una solución concreta para un problema profesional relacionado con el puesto de trabajo.

<b>VARIABLE No. 6: ESCENARIO LABORAL</b>			
<b>INDICADORES</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
6.1	Pertinencia del escenario laboral	6.1.1	Tradición de las instituciones de producción o servicios (consideradas escenarios laborales) que acumulan años de experiencia en el área de conocimientos del programa.
6.2	Suficiencia del escenario laboral	6.2.1	Cumplimiento con las normas establecida por los organismos competentes que demuestren confiabilidad para la formación del especialista.
		6.2.2	Satisfacción de profesores, estudiantes y egresados encuestados y entrevistados con las instalaciones y el mobiliario pertinentes y suficientes para realizar las actividades de formación profesional en los puestos de trabajo.
		6.2.3	Satisfacción de profesores, estudiantes y egresados encuestados y entrevistados con los insumos pertinentes y suficientes para realizar las actividades de formación profesional en los puestos de trabajo.

**ANEXO III**  
**MODELOS**

**Programa de la Especialidad de posgrado en:** \_\_\_\_\_

**Coordinador (a):** \_\_\_\_\_

➤ E-mail: \_\_\_\_\_

➤ Teléfonos: \_\_\_\_\_

**IES o ECTI autorizada:** \_\_\_\_\_

**Dedicación:** \_\_\_\_\_

**Duración del programa:** \_\_\_\_\_ años y \_\_\_\_\_ meses.

Sobre todas las ediciones concluidas y en ejecución.

No.	EDICIÓN No.	FECHA (mes/año)	
		INICIO	CIERRE

**SEAEP – 1**

<b>PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL</b>					
<b>No.</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>CANTIDAD</b>			
		<b>Penúltima edición concluida</b>	<b>Última edición concluida</b>	<b>Ediciones en ejecución*</b>	<b>Últimos cinco años</b>
1.1	Cantidad de reconocimientos que avalan la pertinencia de las instituciones profesionales y académicas gestoras del programa**				
1.2	Cantidad de convenios u otras figuras jurídicas firmados con instituciones nacionales o extranjeras, que pueden demostrar la realización de acciones de colaboración concretas. **				
1.3	Carreras de pregrado en el área de conocimiento del programa.				
1.4	Programas de superación profesional en el área de conocimiento del programa.				
1.5	Programas de posgrado académico en el área de conocimiento del programa.				
1.6	Cantidad de egresados que se mantienen en la actividad para la cual fueron preparados o han sido promovidos.				

\* Se tendrán en cuenta todas las ediciones que se estén ejecutando al momento de realizar la EE, por lo que se subdivide la casilla de ediciones en ejecución en las cantidades necesarias.

\*\* Acompañe en anexo la relación nominal de los elementos que justifican la cantidad indicada.

**SEAEP – 2**

<b>CLAUSTRO</b>					
<b>No.</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>CANTIDAD</b>			
		Penúltim a edición concluida	Última edición concluida	Ediciones en ejecución*	Últimos cinco años
2.1	Profesores y tutores aprobados como miembros del claustro de programa al inicio de la edición				
2.2	Otros profesores y tutores aprobados (no incluidos en el ítem 2.1).				
2.3	Total de profesores y tutores aprobados (ítems 2.1+2.2) (SEAEP-7 y SEAEP-8)				
2.4	Total de integrantes del claustro con título de Especialista de posgrado en el área de conocimiento del programa				
2.5	Total de integrantes del claustro con título de Especialista de segundo grado en el área de conocimientos del programa para el SNS				
2.6	Total de integrantes del claustro con título de Especialista de tercer y/o segundo grado en el área de conocimiento del programa para las FAR				
2.7	Total de integrantes del claustro con grado científico de Doctor en el área de conocimiento del programa				
2.8	Total de integrantes del claustro con categorías docentes y/o investigativas principales.				
2.9	Total de profesores y tutores de otras áreas de la propia institución				
2.10	Total de profesores y tutores de otras instituciones nacionales				
2.11	Total de profesores y tutores de instituciones extranjeras				
2.12	Cantidad de ponencias presentadas por los miembros del claustro en eventos científicos a nivel de base, territorial, nacional e internacional en el área de conocimiento del programa en los últimos cinco años (SEAEP-9)				
2.13	Cantidad de reconocimientos sociales relevantes recibidos por los miembros del claustro en los últimos cinco años (SEAEP-10)				
2.14	Cantidad de publicaciones asociadas a las líneas de investigación y al contenido de los diferentes cursos del programa en los últimos cinco años (SEAEP-11)				

Al caracterizar el claustro de tener los miembros grado científico y diferentes títulos académicos de posgrado, se debe ubicar en el ítem que indique la mayor de las categorías. El ítem 2.3 se justifica en los Modelos SEAEP-7 y SEAEP-8. Los ítems 2.12, 2.13 y 2.14 se justifican en los Modelos SEAEP-9, SEAEP- 10 y SEAEP-11 respectivamente.

**SEAEP – 3**

ESTUDIANTES					
No.	ÍTEMS	CANTIDAD			
		Penúltima edición concluida	Última edición concluida	Ediciones en ejecución*	Últimos cinco años
3.1	Matrícula inicial de la edición del programa				
3.2	Estudiantes que terminaron todas las actividades lectivas				
3.3	Memoria escrita o trabajo final defendido en el tiempo de duración del programa (SEAEP-12)				
3.4	Memoria escrita o trabajo final defendido durante la duración de los créditos (Total de egresados de la edición) (SEAEP-12)				
3.5	Cantidad de memorias escritas que ofrecen al menos una solución concreta para un problema profesional relacionado con el puesto de trabajo				
3.6	Cantidad de ponencias presentadas en eventos científicos (de base, territoriales, nacionales o internacionales) de acuerdo a lo aprobado por el Comité Académico.				

Los ítems 3.3 y 3.4 se justifican en el Modelo SEAEP- 12

**SEAEP - 4**

\*\*\* Se calificarán en: Bajo, Medio y Alto.

INFRAESTRUCTURA					
No.	ÍTEMS	CANTIDAD			
		Penúltima edición concluida	Última edición concluida	Ediciones en ejecución*	Últimos cinco años
4.1.	Acceso de estudiantes a la información disponible en las redes y a otras posibilidades que brindan las TIC***				
4.2	Pertinencia y suficiencia del equipamiento e insumo***				
4.3	Cumplimiento de los planes para la mejora continua***				

**SEAEP - 5**

CURRÍCULO					
No.	ÍTEMS	CANTIDAD			
		Penúltima edición concluida	Última edición concluida	Ediciones en ejecución*	Últimos cinco años
5.1.	Promedio de cursos impartidos por profesor (como promedio).				
5.2	Promedio de estudiantes atendidos por los tutores del puesto de trabajo				
5.3	Promedio de trabajos finales atendidos por tutor				

**SEAEP - 6**

\*\* Acompañe en anexo la relación nominal de los elementos que justifican la cantidad indicada.

ESCENARIO LABORAL					
No.	ÍTEMS	CANTIDAD			
		Penúltima edición concluida	Última edición concluida	Ediciones en ejecución*	Últimos cinco años
6.1	Cantidad de escenarios laborales aprobados.**				

**SEAEP - 7. DATOS DEL CLAUSTRO (por cada una de las dos ediciones concluidas y las actuales en ejecución)**

CLAUSTRO DE LA EDICIÓN No. _____												
No	Nombre y apellidos	Institución	Títulos académicos y/o grado científico				Categoría		Fungió como			Cursos que impart
			Dr.C	EP	MSc	Año Obten	Doc	Inv	Prof	TTF	TPT	
<b>Total</b>												
<b>%</b>												

**Legenda: TTF Tutor Trabajo Final, TPT Tutor Puesto de trabajo**

De tener los miembros del claustro grado científico y diferentes títulos académicos de posgrado, se deben llenar todas las columnas que corresponda. En la columna de Especialista poner si es titulado como Especialista de Primer, Segundo o Tercer Grado. En las columnas de categoría docente y de categoría investigativa no marcar, poner cual posee.

**SEAEP - 8. CLAUSTRO FÍSICO DEL PROGRAMA (sin repetición de las dos ediciones concluidas y todas las que estén en ejecución)**

N o.	Nombres y apellidos	Títulos académicos y/o grado científico			Cantidad de cursos impartidos			Cantidad de tesis tutoradas	
		Dr.C	EP	MSc	Edición			Edición	
					Penúltima Concluida	Ultima concluida	Ejecuci ón*	Penúltima Concluida	Ultima Conclui
<b>TOTAL</b>									
<b>%</b>					<b>COMO PROMEDIO</b>				

De tener los miembros del claustro grado científico y diferentes títulos académicos de posgrado, se deben llenar todas las columnas que corresponda. En la columna de Especialista poner si es titulado como Especialista de Primer, Segundo o Tercer Grado.  
\* Se tendrán en cuenta todas las ediciones que se estén ejecutando al momento de realizar la EE, por lo que se subdivide la casilla de ediciones en ejecución en las cantidades necesarias.

**SEAEP - 9. PONENCIAS PRESENTADAS POR EL CLAUSTRO EN EVENTOS CIENTÍFICOS, ASOCIADOS AL PROGRAMA (por cada uno de los últimos cinco años)**

No.	Año	Titulo de la ponencia	Autores	Nombre del evento	EVENTOS DE CARÁCTER			
					Local	Territorial	Nacional	Internac.

**SEAEP - 10. RECONOCIMIENTOS SOCIALES ASOCIADOS AL PROGRAMA (últimos cinco años)**

No.	Nombres y apellidos	Año	Medallas, distinciones, órdenes, condecoraciones	Miembro de asociaciones o sociedades científicas	Patentes, registros profesionales	Otros reconocimientos profesionales relevantes

**SEAEP - 11 DATOS SOBRE LAS PUBLICACIONES ASOCIADAS AL PROGRAMA (por cada año en los últimos 5 años)**

No.	Año	Título	Autores (*)	Revista, país	No., vol., Págs.	Base de datos donde se visualiza el artículo

