CESU Consejo Nacional de Educación Superior | MINEDUCACIÓN | TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR - CESU

ACUERDO Nº 3 DE 2016

Por medio del cual se adoptan y aprueban los lineamientos de las Especialidades Médicas

EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR - CESU

En ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 35 del Decreto 2230 de 2003, el artículo 54 de la Ley 30 de 1992 y el artículo 42 del Decreto 5012 de 2009, y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 34 de la Ley 30 de 1992, creó el Consejo Nacional de Educación Superior – CESU de carácter permanente como organismo del Gobierno Nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría.

Que el artículo 35 del Decreto 2230 de 2003 establece que el Consejo Nacional de Educación Superior – CESU, cumplirá funciones de coordinación, planificación, recomendación asesoría, en particular las de proponer políticas y planes para la educación superior, recomendar normas y procedimientos de carácter general, proponer mecanismos para evaluar la calidad de los programas académicos de educación superior y darse su propio reglamento.

Que el CESU en el artículo 3° del Acuerdo 04 de 2013 define como misión del Consejo Nacional de Acreditación "*Liderar el desarrollo y enriquecimiento conceptual del Sistema Nacional de Acreditación, mediante la elaboración de documentos teóricos y de lineamientos, en estrecha colaboración con las comunidades académicas y científicas del país y con el aval del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU)*".

Que el Consejo Nacional de Acreditación en consulta con las instituciones de educación superior que ofertan programas de especialidades médicas, la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), la Red de Hospitales Universitarios, la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), la Academia Nacional de Medicina (ANM) y otros actores intervinientes, y recogidas las diferentes observaciones, elaboró la propuesta sobre lineamientos para la acreditación de especialidades médicas y la presentó a consideración de la Mesa de Calidad del CESU, la Comisión Intersectorial del Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Salud y Protección Social y en la Sesión del CESU correspondiente al mes de agosto de 2016.

CESU Consejo Nacional de Educación Superior | MINEDUCACIÓN | TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO. - Adoptar los lineamientos para la acreditación de alta calidad de Especialidades Médicas presentados por el Consejo Nacional de Acreditación y aprobados en la sesión del CESU del día 18 de agosto de 2016, el cual hace parte integral de este acuerdo.

ARTÍCULO SEGUNDO. Periodo de transición: Para la aplicación de los lineamientos de acreditación a que se refiere el artículo primero, se aplicará el período de transición contemplado en el documento aprobado que dice:

- Las solicitudes de acreditación que se encuentren en curso a la fecha de expedición del presente acuerdo y aquellas que se radiquen antes de 1° de febrero de 2017, se adelantarán con los lineamientos para la acreditación de Maestrías y Doctorados, actualmente vigentes.

- Las solicitudes de acreditación de programas de especialidad médica que radiquen las IES y la verificación de condiciones iniciales que hace el Consejo Nacional de Acreditación, a partir del 1º de febrero de 2017, se realizarán teniendo como referencia estos nuevos lineamientos para la acreditación de especialidades médicas.

- No obstante lo anterior, se establece un periodo de seis (6) meses para selección voluntaria, comprendido entre el 1° de febrero de 2017 y el 30 de julio de 2017, en el cual las instituciones de educación superior, podrán optar por la aplicación de los lineamientos para la acreditación de Maestrías y Doctorados actualmente vigentes, o los nuevos Lineamientos para la acreditación de especialidades médicas. Esta decisión de optar por alguno de los dos lineamientos debe manifestarse por escrito en la solicitud de acreditación.

ARTÍCULO TERCERO. Vigencia. - El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición, y deroga las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dado en Bogotá D.C., a los 30 (treinta) días del mes de septiembre de dos mil dieciséis (2016)

FRANCISCO JAVIER CARDONA ACOSTA
Presidente (D) del CESU

OMAR CABRALES SALAZAR
Secretaría Técnica del CESU

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN

LINEAMIENTOS PARA ACREDITACIÓN DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

Documento aprobado mediante Acuerdo CESU 03 de 2016

Bogotá, Septiembre de 2016

CONSEJEROS CNA

Cecilia Correa de Molina
Periodo 2014-2019. Área de desempeño: Ciencias de la Educación

Jairo Téllez Mosquera
Periodo 2014-2019. Área de desempeño: Ciencias de la Salud. Coordinador CNA

Jhoniers Guerrero Erazo
Periodo 2015-2020. Área de desempeño: Ingenierías

Álvaro Acevedo Tarazona
Periodo 2016-2021. Área de desempeño: Ciencias Sociales y Humanas.

Fernando Cantor Rincón
Periodo 2016-2021. Área de desempeño: Ciencias Básicas y Naturales

Álvaro Andrés Motta Navas
Periodo 2016-2021. Área de desempeño: Derecho y Ciencias Políticas

Guillermo Murillo Vargas
Periodo 2016-2021. Área de desempeño: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

EQUIPO TÉCNICO DEL CNA

Luz Amanda Viviescas Beltrán. Secretaria Técnica
Luis Enrique Silva Segura. Secretario Académico
Gloria Stella Sánchez. Profesional Apoyo Académico.
Catalina Jiménez Díaz. Profesional Apoyo Administrativo.
Hernando Alirio Cadena Profesional Apoyo Jurídico.
Omar Camilo Mejía. Asesor Internacionalización
Patricia Gómez Vallejo. Profesional Asistencia Técnica.
Verónica Pérez Millán. Profesional Asistencia Técnica.
Johanna Vásquez Niño. Profesional Asistencia Técnica.
Ana Cecilia Fajardo Rojas. Profesional Asistencia Técnica.
Patricia del Pilar Amórtegui. Asesor Autoevaluación y Certificación del CNA
Carlos Campo Rodríguez. Administrador Aplicativo SACES

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES LEGALES Y NORMATIVOS

1.1. Fundamentos Legales del Sistema Nacional de Acreditación y del Consejo Nacional de Acreditación
1.2. Definición y funciones del Consejo Nacional de Acreditación
1.3. Lineamientos de Acreditación Vigentes en Colombia

II. ESTADO ACTUAL DE LA ACREDITACIÓN EN COLOMBIA

2.1. Acreditación Institucional
2.2. Acreditación de programas de posgrado
2.3. Acreditación de programas de posgrado en salud

III. EL CONCEPTO Y LOS CRITERIOS DE CALIDAD ADOPTADOS POR EL CNA

3.1. Concepto de calidad
3.2. Criterios de calidad adoptados por el CNA
3.3. El modelo de acreditación de alta calidad

IV. ANTECEDENTES, ESTRATEGIAS Y REGLAS APLICABLES PARA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

4.1. Antecedentes del proyecto
4.2. Actores participantes
4.3. Cronograma del proceso
4.4. Puntos críticos identificados en la evaluación de los programas de EM
4.5. Estrategias de evaluación de Especialidades Médicas –EM-
4.6. Reglas generales y específicas aplicables al proceso
4.7. Banco de pares propio de los programas de Especialidades Médicas
4.8. Periodo de transición para su aplicación.

V. REQUISITOS, FACTORES, CARACTERÍSTICAS E INDICADORES DE CALIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

5.1. Campo de aplicación
5.2. Requisitos
5.3. Metodología de evaluación
5.4. Factores, Características e Indicadores

I. ANTECEDENTES LEGALES Y NORMATIVOS DEL SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN

1.1 FUNDAMENTOS LEGALES DEL SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN –SNA- Y DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN –CNA-

La Ley 30 de diciembre de 1982 organizó el servicio público de la educación superior en Colombia. En los artículos 33, 34, 53 y 54 de esta ley se crearon el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), el Sistema Nacional de Acreditación y dentro de este sistema el Consejo Nacional de Acreditación.

En los artículos 33 y 34 de esta Ley al crear el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de carácter permanente, como organismo del Gobierno Nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional, le asigna las funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría al gobierno nacional en materia de educación superior.

El artículo 53 de la Ley 30 de 1992 fundamenta la creación del Sistema Nacional de Acreditación (SNA) de la siguiente manera: "Créase el Sistema Nacional de Acreditación para las instituciones de Educación Superior cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos. Es voluntario de las instituciones de Educación Superior acogerse al Sistema de Acreditación. La acreditación tendrá carácter temporal. Las instituciones que se acrediten, disfrutarán de las prerrogativas que para ellas establezca la ley y las que señale el Consejo Superior de Educación Superior (CESU)".

De otra parte, el artículo 54 establece la existencia del Consejo Nacional de Acreditación (CNA): "El Sistema previsto en el artículo anterior contará con un Consejo Nacional de Acreditación integrado, entre otros, por las comunidades académicas y científicas y dependerá del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), el cual definirá su reglamento, funciones e integración".

Igualmente la Ley 30 de 1982 en su artículo 36 literal d), asigna como una de las funciones del CESU: "proponer al gobierno nacional los mecanismos para evaluar la calidad académica de las instituciones de Educación Superior y de sus programas".

1.2 DEFINICIÓN, INTEGRACIÓN Y FUNCIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN

En uso de las funciones conferidas en el artículo 54 de la Ley 30 de 1992, el CESU ha procedido a reglamentar las funciones y la integración del CNA.

El artículo 53 de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 04 de 2013 del CESU, que expidió el reglamento interno del CNA vigente, definen la naturaleza, los fines, la misión y los objetivos del CNA:

- En el artículo 1º de éste acuerdo se define el CNA como un "organismo legal de naturaleza académica, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría en el tema de acreditación de programas e instituciones de educación superior en Colombia".

- Los fines del CNA son definidos en el artículo 53 de la Ley 30 de 1992 y en el artículo 2º del Acuerdo 04 de 2013 del CESU, señalando que su objetivo fundamental es "garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos"
- En el artículo 3º del Acuerdo 04 de 2013 del CESU, se establece como misión del CNA "liderar el desarrollo y enriquecimiento conceptual del Sistema Nacional de Acreditación, mediante la elaboración de documentos teóricos y lineamientos, en estrecha colaboración con las comunidades académicas y científicas del país y con el aval del Consejo Nacional de Educación Superior -CESU-.
- El artículo 4º del Acuerdo 04 de 2013 del CESU, establece como objetivos del CNA, entre otros los siguientes: "Elaborar y actualizar periódicamente, según las necesidades del contexto colombiano, los lineamientos para la acreditación de las diversas modalidades de programas e instituciones que conforman el sistema de educación superior en Colombia. Estos serán presentados al CESU para su revisión y aprobación"; "Recomendar ante el Ministerio de Educación Nacional la acreditación de programas de pregrado, posgrado e Instituciones de Educación Superior en Colombia que han surtido positivamente el proceso de acreditación"; "Fomentar y estimular la investigación, reflexión y análisis sobre las dinámicas contemporáneas de la educación superior, desde la perspectiva de la evaluación y la acreditación" y "Promover la transferencia de conocimientos e información de los diversos sistemas de acreditación, para enriquecer las actividades de autoevaluación y cualificación de los procesos de autoevaluación, evaluación externa por pares académicos y los planes de mejoramiento permanente de los programas e Instituciones de Educación Superior de Colombia".
- Sobre la integración del CNA, el artículo 5º del Acuerdo 04 de 2013 del CESU, establece: "El Consejo Nacional de Acreditación estará integrado por siete (7) miembros, académicos de las más altas calidades científicas y profesionales, de prestancia nacional e internacional, que serán elegidos de entre la comunidad académica colombiana, en una diversidad de áreas del conocimiento. Su designación estará a cargo del Consejo Nacional de Educación Superior CESU".
- Finalmente el parágrafo uno del artículo 7º del Acuerdo 04 de 2013 del CESU, determina que "Ningún consejero podrá actuar en representación de una Institución de Educación Superior o de agremiación alguna".

1.3 LINEAMIENTOS DE ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD VIGENTES EN COLOMBIA

En cumplimiento de su misión y sus objetivos, el CNA ha venido ejerciendo las funciones de orientar, desarrollar y enriquecer los procesos de acreditación de instituciones y programas de educación superior mediante las siguientes acciones:

- Elaboración de documentos técnicos teóricos sobre temas relacionados con la calidad y acreditación de Alta Calidad.
- Guías de autoevaluación y guías de evaluación de condiciones iniciales de calidad para programas de pregrado, programas de posgrado y de instituciones.
- Lineamientos de acreditación de Instituciones de Educación Superior, de programas de pregrado y de programas de posgrado, específicamente de maestrías y doctorados.
- Visitas de acompañamiento a instituciones y programas que se encuentren desarrollando procesos de autoevaluación y de planes de mejoramiento continuo.
- Participación como miembros de diferentes redes internacionales de agencias de acreditación de calidad.

- Participación en diferentes comisiones relacionadas con la calidad de la educación superior, organizadas por parte del Ministerio de Educación Nacional y por parte del Consejo Nacional de Educación Superior -CESU-.
- Organización de eventos académicos y de talleres de capacitación nacionales e internacionales sobre aspectos específicos de calidad en la educación superior.
- Participación activa en eventos académicos organizados por Instituciones de Educación Superior, Asociaciones Científicas o Asociaciones gremiales relacionadas con las diferentes disciplinas del conocimiento.

Como documentos orientadores para las Instituciones de Educación Superior, los pares académicos evaluadores y el mismo CNA, en la evaluación de la calidad académica y acreditación de las instituciones y los programas, se han venido expidiendo en forma periódica los lineamientos de acreditación que contienen los factores, las características y los indicadores a ser tenidos en cuenta para los procesos de acreditación.

Los Lineamientos que actualmente se encuentran vigentes en Colombia son los siguientes:

- Lineamientos de Acreditación de programas de maestrías y doctorados, expedidos en mayo de 2010.

- Lineamientos de Acreditación de programas de pregrado, expedidos en enero de 2013.

- Lineamientos de Acreditación Institucional, expedidos mediante el acuerdo del CESU 03 de diciembre de 2014.

LINEAMIENTOS PARA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Mediante el Acuerdo 03 de 2014, el Consejo Nacional de Educación Superior –CESU-, expidió los Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Instituciones de Educación Superior.

Estos lineamientos están orientados a la evaluación de Instituciones de Educación Superior establecidas por la Ley, cualquiera que sea su carácter académico y modalidad bajo la cual ofrezca sus programas, teniendo en cuenta la síntesis de características que permitan reconocerlas mediante un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como la institución ofrece el servicio público de la educación y el óptimo que corresponde a su naturaleza.

Para este documento, la evaluación de la calidad con miras a la acreditación institucional, implica la evaluación integral de la Institución como un todo. Las características de alta calidad de una institución desde la perspectiva de la acreditación, son referentes a partir de los cuales orienta su acción y supone retos de alta envergadura.

Los aspectos sobre los cuales se sustenta la alta calidad de una institución de educación superior, comprenden entre otros los siguientes:

- Una sólida cultura de autorregulación y autoevaluación orientada al mejoramiento continuo, razón de ser de la voluntariedad de la acreditación.
- La coherencia entre los propósitos declarados y las acciones tomadas para llevarlos a cabo.

- Una planta profesoral con altos niveles de cualificación y con modalidades de vinculación apropiadas, que permitan la constitución de comunidades académicas consolidadas.
- La investigación científica, tecnológica, humanística y artística en sintonía con el saber universal y con alta visibilidad.
- La formación integral de las personas para abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los retos de desarrollo endógeno y participar en la construcción de una sociedad más incluyente.
- La pertinencia y relevancia social que supone ambientes educativos más heterogéneos y flexibles.
- Las políticas de seguimiento a graduados.
- Los graduados que permitan validar el proceso formativo y un adecuado aporte a la institución de sus experiencias profesionales.
- El desarrollo de políticas de buen gobierno que garanticen la estabilidad institucional y la generación de sistemas de gestión transparentes, eficaces y eficientes que garanticen el cumplimiento de derechos y deberes de las personas y la rendición de cuentas a la sociedad.
- La internacionalización, que implica movilidad de estudiantes y profesores, redes y alianzas multinacionales y publicaciones conjuntas entre otras.
- Los procesos formativos flexibles e interdisciplinarios, para el desarrollo de conocimientos, capacidades y habilidades, requeridos en las actuales dinámicas laborales y sociales.
- Los recursos físicos y financieros suficientes para cumplir adecuadamente con las funciones misionales y de apoyo.
- La capacidad de impactar los sectores productivo y social, a través de sus acciones de proyección y extensión.
- La transparencia en la promoción de los servicios que las instituciones ofrecen en desarrollo de sus funciones sustantivas.

LINEAMIENTOS PARA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO

Mediante acuerdo 01 de febrero de 2010 expedido por el CESU, se autorizó al Consejo Nacional de Acreditación (CNA) para que "diseñe y promulgue los lineamientos para la acreditación de alta calidad de los programas de maestría y doctorado y se unificar los rangos de acreditación para los programas de pregrado, maestrías, doctorados e instituciones".

En el mes de mayo de 2010, fueron expedidos los Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de programas de Maestría y Doctorado.

Dentro de los aspectos contemplados en este documento se resalta lo siguiente:

<u>Características esenciales de las Maestrías y los Doctorados</u>

Las condiciones mínimas de calidad de las maestrías y los doctorados contribuyen a fortalecer las bases dela capacidad nacional para la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento, así como a profundizar y mantener vigentes el conocimiento disciplinar y profesional impartido en los programas de pregrado. Así mismo, deben constituirse en espacios de renovación y actualización metodológica y científica, contribuyendo a la consolidación de las comunidades científicas y académicas en sus respectivos campos.

Las ***maestrías de profundización*** "tienen como propósito profundizar en un área del conocimiento y el desarrollo de competencias que permitan la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de carácter disciplinario, interdisciplinario o profesional, a través de la asimilación o apropiación de conocimientos, metodologías y desarrollos científicos, tecnológicos o artísticos. El trabajo de grado de estas maestrías podrá estar dirigido al estudio de casos, la solución de un problema concreto o el análisis de una situación particular.

Las ***maestrías de investigación*** tienen como propósito el desarrollo de competencias que permitan la participación activa en procesos de investigación que generen nuevos conocimientos o procesos tecnológicos. El trabajo de grado de estas maestrías debe reflejar la adquisición de competencias científicas propias de un investigador académico, las cuales podrán ser profundizadas en un programa de doctorado."

El ***doctorado*** "es el programa académico de posgrado que otorga el título de más alto grado educativo, el cual acredita la formación y la competencia para el ejercicio académico e investigativo de alta calidad. Los programas de doctorado tienen como objetivo la formación de investigadores con capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en el área específica de un campo del conocimiento. Los resultados de su tesis doctoral deberán ser una contribución original y significativa al avance de la ciencia, la tecnología, las humanidades, las artes o la filosofía."

Se diferencian estos dos niveles por los requerimientos que tienen en términos de las competencias investigativas la capacidad de investigación que se desarrolla en el estudiante.

Para asegurar la alta calidad tanto en maestrías como en doctorados, se considera que estos programas deben contar con requisitos fundamentales y consideraciones metodológicas que orientan la Acreditación de Alta Calidad de Posgrados.

LINEAMIENTOS PARA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO

Los lineamientos para acreditación de alta calidad de los programas de pregrado fueron expedidos por el Consejo Nacional de Acreditación en enero de 2013, contando con la aprobación por parte del Consejo Nacional de Educación Superior –CESU-.

Siguiendo el Modelo de evaluación para los programas de alta calidad en la educación superior, el CNA expresa que: "los juicios finales que se emiten sobre la calidad de un programa académico son el resultado de una consideración integrada de los diez factores que lo conforman y las distintas características de calidad que constituyen cada factor"; así mismo los aspectos a evaluar que se incluyen en cada característica, permiten valorar estas.

Los Factores de Calidad contemplados en estos lineamientos para la acreditación de programas de pregrado son los siguientes:

- **Factor 1.** Misión, Visión y Proyecto Institucional y de Programa
- **Factor 2.** Estudiantes
- **Factor 3.** Profesores
- **Factor 4.** Procesos académicos
- **Factor 5.** Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

- **Factor 6.** Visibilidad nacional e internacional
- **Factor 7.** Impacto de los egresados sobre el medio
- **Factor 8.** Bienestar institucional
- **Factor 9.** Organización, administración y gestión
- **Factor 10.** Recursos físicos y financieros

En este documento se precisa por parte del Consejo Nacional de Acreditación que, "con el ánimo de hacer perceptible, hasta donde sea posible, el grado de calidad alcanzado, se ha procedido a desplegar las características en una serie de aspectos a evaluar, a través de los cuales se hacen observables y valorables. Estos aspectos son cuantitativos y/o cualitativos, y los programas podrán, dependiendo de sus condiciones particulares, hacer adaptaciones cuando se considere pertinente. En la utilización del modelo, el programa debe, a partir de los aspectos a evaluar, emitir juicios sobre el cumplimiento de las características de calidad, así como establecer las posibles alternativas de acción que permitan avanzar en el logro de una mayor calidad. Debe entenderse que las instituciones que ingresan al Sistema Nacional de Acreditación están en libertad de utilizar sus propios instrumentos para la recolección de información, de definir nuevas características y aspectos a evaluar o de darles lecturas diferenciadas, para efectos de conducir más apropiadamente sus procesos de autoevaluación y de reflejar mejor la propia especificidad y la de sus programas; ello sin menoscabo de dar consideración obligada a los factores y a las características de calidad del modelo del Consejo Nacional de Acreditación para acreditación de programas y de atender a los criterios que inspiran el Sistema Nacional de Acreditación".

En el documento de lineamientos para acreditación de programas de pregrado, se expresa que "Los factores seleccionados en el modelo de acreditación del CNA para la valoración de los programas académicos son soporte de la alta calidad y pueden agruparse en cuatro dinámicas":

- **Diga lo que hace**: un programa de pregrado de alta calidad debe tener una clara fundamentación, coherente con la misión, la visión y el PEI institucionales, y expresada claramente en su PEP. Estos elementos deben ser claramente conocidos y apropiados por la comunidad académica. Igualmente, debe proveer información veraz, ética y comprobable a la comunidad, y demostrar que así lo hace.

- **Haga lo que dice**: un programa de pregrado de alta calidad debe mostrar alta coherencia entre lo que dice que hace y lo que hace para lograrlo, lo cual se refleja en su cuerpo docente altamente calificado, calidad de la enseñanza, investigación científica de excelencia, creación artística reconocida, estudiantes sobresalientes, fuentes adecuadas de financiación, libertad académica.

- **Pruébelo**: un programa de pregrado de alta calidad debe demostrar que lo que dice y lo que hace son de alta calidad a través de procesos de autorregulación, autoevaluación y evaluación externa, apoyados en sistemas de información confiables e integrales.

- **Mejórelo:** un programa de pregrado de alta calidad debe demostrar que tiene un plan de mejoramiento continuo y de innovación que responde a las necesidades demostradas por los procesos de autoevaluación.

II. ESTADO ACTUAL DE LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD EN COLOMBIA

Actualmente en Colombia se realizan procesos de acreditación institucional, acreditación de programas de pregrado y acreditación de programas de posgrado, los cuales incluyen doctorados, maestrías y especialidades medico quirúrgicas. Estos procesos de acreditación se realizan en instituciones públicas, privadas y de economía solidaria de acuerdo con su naturaleza, en programas presenciales, a distancia o mixtos de acuerdo con su modalidad y su cobertura nacional o regional.

El proceso de acreditación de una institución o de un programa de pregrado o de posgrado, se inicia con la voluntad de la institución para someterse al mismo, la elaboración de la autoevaluación institucional o del programa, la visita de condiciones iniciales realizada por el CNA, la evaluación por parte de los pares académicos evaluadores designados y la valoración final realizada por el CNA de toda la documentación elaborada durante el proceso y la emisión del concepto final sobre acreditación o recomendación de la institución o del programa sometido al proceso, el cual es remitido al Ministerio de Educación Nacional en el evento en que el concepto sea favorable para otorgar la acreditación.

2.1 ESTADO ACTUAL DE LA ACREDITACIÓN DE INSTITUCIONES

Este proceso de acreditación Institucional, se realiza bajo los parámetros contemplados en los Lineamientos de acreditación institucional vigentes, los cuales fueron aprobados por el CESU mediante Acuerdo 03 de 2014.

En la actualidad funcionan en el país 288 instituciones de educación superior (IES), de las cuales 81 son universidades, 120 instituciones universitarias, 56 instituciones tecnológicas y 31 instituciones técnicas.

Hasta agosto de 2016 40 instituciones de educación superior se encuentran acreditadas, lo que corresponde a 13.9% del total de IES. Dentro de los indicadores de las instituciones acreditadas se destacan los siguientes:

- De las 40 IES acreditadas, 26 (65%) son privadas; 10 (25%) son públicas y 4 (10%) son de las Fuerzas Militares.
- Actualmente se encuentran 33 Universidades acreditadas, que corresponden al 40,7% del total de 81 universidades que funcionan en el país.
- Actualmente se encuentran 4 Instituciones universitarias acreditadas, que corresponden al 3,3% del total de instituciones universitarias que funcionan en el país.
- Actualmente se encuentran 3 Instituciones tecnológicas acreditadas, que corresponden al 5,4% de las instituciones tecnológicas que funcionan en el país.
- Actualmente no hay ninguna institución técnica acreditada, de las 31 que funcionan en el país.
- Las instituciones acreditadas se encuentran localizadas en el 1.2% (14/1123) de los municipios de Colombia.
- El 52,5% de la Instituciones acreditadas se concentran en 2 ciudades del país (Bogotá y Medellín).

2.2 ESTADO ACTUAL DE LA ACREDITACIÓN DE POSGRADOS

La investigación y la producción de conocimiento como funciones sustantivas de la universidad, están estrechamente relacionadas a estas instituciones (Nupia, 2014). De otra parte, los posgrados como parte constitutiva de las universidades e instituciones de educación superior, son los núcleos donde se desarrolla la investigación y la consecuente producción de conocimiento.

Al analizar los datos de los procesos de acreditación de alta calidad que se desarrollan en Colombia, los posgrados relevan indicadores muy bajos en este aspecto. También se observa en este panorama deficitario de acreditación de posgrados, que los programas de doctorado y de especialidades medico quirúrgicas, presentan los datos más bajos a este nivel.

Algunos indicadores de la acreditación de posgrados en Colombia para el año 2016 son los siguientes:

- A la fecha se encuentran acreditados 86 programas en sus diferentes niveles de posgrado.
- En la actualidad 2 de cada 10 programas de posgrado acreditados son de doctorado, 7 de cada 10 programas son maestrías, mientras por cada 10 programas de posgrado acreditados menos de 1 corresponde a programas de especialidad médica.
- Por áreas del conocimiento los posgrados acreditados se distribuyen de la siguiente manera:
    - Ciencias básicas y naturales: 25 programas acreditados
    - Ciencias de la Salud: 19 programas acreditados.
    - Ciencias humanas y sociales: 18 programas acreditados
    - Ingenierías: 12 programas acreditados.
    - Ciencias agropecuarias: 06 programas acreditados
    - Ciencias económicas, administrativas y contables: 04 programas acreditados.
    - Derecho y ciencias políticas: 02 programas acreditados

Tabla 1. Posgrados acreditados según nivel de formación

Nivel de Formación	Número	Porcentaje
Doctorados	**16**	**19%**
Maestrías	**63**	**73%**
Especialidades Médico Quirúrgicas	**7**	**8%**
TOTAL	**86**	**100%**

Fuente: CNA 2016

Tabla 2. Programas de Posgrado acreditados según área del conocimiento

ÁREA	NIVEL DE POSGRADO	PROGRAMA	SUBTOTAL	TOTAL
Ciencias básicas	Doctorado	Matemáticas (2) Física (1) Biología (2)	**5**	**25**
	Maestría	Física (4) Matemáticas (3) Biología (4) Ciencias (4) Química (3) C. del Ambiente (2)	**20**	

Ciencias de la salud	Doctorado	C. Biomédicas(1) Enfermería (1) Salud Pública (1)	**3**	**19**
	Maestría	Salud Pública (2) C. Biomédicas(2) Enfermería (1) Epidemiología (1) Salud Colectiva (1) Genética humana (1) Toxicología (1)	9	
	Esp. Medico Quirúrgica	Anestesiología (1) Cirugía Plástica(1) Dermatología (1) Ginecología y Obst. (1) Act. Física y deporte (1) Neurología (1) Pediatría (1)	**7**	
Ciencias sociales y humanas	Doctorados	Educación (1) Filosofía (1)	**2**	**18**
	Maestría	Educación (3) Antropología (2) Literatura (2) Historia (2) Lingüística (2) Filosofía (1) Psicología (3) Sociología (1)	**16**	
Ingeniería y Arquitectura	Doctorado	Ingeniería Química (1) Ingeniería (1)	**2**	**12**
	Maestría	Arquitectura (1) Estudios urbanos (1) Habitad (1) IngenieríaCivil (2) Ingeniería hidráulica (1) IngenieríaQuímica (1) IngenieríaAgrícola (1) IngenieríaEléctrica (1) Urbanismo (1)	**10**	
Ciencias Económicas y Administrativas	Maestría	Administración (3) Economía (1)	**4**	**4**
Ciencias agrícolas y Veterinaria	Doctorado	Ciencias Agrarias(1) C. Agropecuarias (1)	**2**	**6**
	Maestría	Ciencias Agrarias (3) C. Agropecuarias (1)	**4**	
Derecho y ciencias políticas	Maestría	Derecho (1) C. Políticas (1)	**2**	**2**
TOTAL			**86**	**86**

Fuente: CNA, 2016

2.3 ESTADO ACTUAL DE LA ACREDITACIÓN EN PROGRAMAS DE SALUD

El área de Ciencias de la Salud comprende un grupo de disciplinas que se relacionan con el cuidado de la salud humana. Estas disciplinas se organizan a través de programas académicos de pregrado y posgrado que en Colombia son ofertados por instituciones de educación superior.

A la fecha se encuentran acreditados 117 programas pertenecientes al área de salud, que se distribuyen en 98 de pregrado y 19 de posgrado.

Tabla 3. Programas acreditados del área de la salud, según nivel de formación.

Nivel de Formación		Número	Porcentaje
Pregrado	Medicina	98	84 %
	Enfermería		
	Odontología		
	Fisioterapia		
	Bacteriología y Laboratorio Clínico		
	Nutrición y Dietética		
	Terapia Ocupacional		
	Terapia Respiratoria		
	Otros programas		
Posgrados	Doctorados	19	16%
	Maestrías		
	Especialidades Médicas		
TOTAL		117	100%

Fuente: CNA, 2016

Los programas de pregrado acreditados se distribuyen a su vez de la siguiente manera:

- Medicina: 24 programas acreditados, que corresponde al 24,5% (23/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Enfermería: 22 programas acreditado, que corresponde al 22,5% (22/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Odontología: 11 programas acreditados, que corresponde al 11,2% (11/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Fisioterapia: 9 programas acreditados, que corresponde al 9,2% (9/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Bacteriología: 6 programas acreditados, que corresponde al 6,1% (6/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Nutrición: 5 programas acreditados, que corresponde al 5,1% (5/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Terapia Ocupacional: 3 programas acreditados, que corresponde al 3,1% (3/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Terapia Respiratoria: 2 programas acreditados, que corresponde al 2% (2/98) del total de programas de pregrado de salud acreditados.
- Otros programas: 16 programas acreditados (16,3%)

Con relación a los programas de especialidad médica acreditados, del total de 470 programas autorizados para ser ofertados en el país, se encuentran acreditados únicamente 7, lo que representa el 1.5% de estos programas. Adicionalmente se evidencia que estos programas acreditados se concentran específicamente en una universidad y en una ciudad (Universidad de Antioquia y Medellín); lo cual sugiere la necesidad de fomentar, estimular y acompañar los procesos de acreditación de alta calidad de estos programas, a partir de la voluntad de las IES que ofertan estos programas en el país.

III. EL CONCEPTO Y LOS CRITERIOS DE CALIDAD ADOPTADOS POR EL CNA

3.1 Concepto de calidad

Estos Lineamientos para acreditación de Especialidades Médicas mantienen la coherencia metodológica del CNA, al continuar tomando el concepto de calidad como base del modelo teórico-metodológico.

El CNA entiende "la ***calidad***, como un atributo integral de algo, resultado de una síntesis de los componentes y de los procesos que la producen y distinguen. Alude de una parte a las características universales y particulares de algo, y de otra, a los procesos a través de los cuales tales características se configuran" (CNA, 2006). En un segundo sentido, la calidad de algo es entendida como la medida en que ese algo se aproxima al prototipo ideal definido históricamente como realización óptima de lo que le es propio, según el género al que pertenece.

Para el CNA la calidad no es un concepto estático si no dinámico, por medio del cual se busca desarrollar un proceso continuo de mejoramiento de la calidad. Las políticas y prácticas orientadas a lograr dicho mejoramiento forman parte de este proceso. La calidad es un concepto análogo; es decir, que se predica de algo en parte idéntico y en parte distinto. La identidad corresponde a lo que es común al género al que se pertenece. La diferencia alude tanto a la posibilidad de distinguir un miembro de los demás del género, como la distancia entre cada uno de los miembros y el prototipo definido para ese género. El concepto de calidad aplicado a las instituciones de educación superior hace referencia a un atributo del servicio público de la educación en general, y en particular, al modo como ese servicio se presta, según el tipo de institución de que se trate (CNA, 2010).

Un programa tiene calidad en la medida en que haga efectivo su concepto, tanto en relación con sus características universales, como en relación con las características que surgen de su propio proyecto educativo, del campo en que opera y del tipo de institución al que pertenece.

De esta forma, la **calidad** de una institución o de un programa alude a la realización de su concepto, concepto éste que debe referirse a las *características universales* de la educación superior en general, a las *características genéricas* correspondientes al prototipo ideal definido históricamente para ese tipo de institución, y a las *características específicas* que le sean propias, según su misión, campo de acción y objetivos. Por lo tanto, el concepto de calidad en la educación superior hace referencia a la síntesis de características que permiten reconocer un programa académico o una institución, y hacer un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en esa institución o programa académico se presta dicho servicio, y el *óptimo* que corresponde a su naturaleza.

La calidad, así entendida, supone el esfuerzo continuo de las instituciones por cumplir en forma responsable con las exigencias propias de cada una de sus funciones básicas: la investigación, la docencia y la proyección social.

3.2 Criterios de calidad adoptados por el CNA

El concepto de calidad que utiliza el CNA es multidimensional e integral e incluye los criterios sobre los cuales opera el Sistema Nacional de Acreditación; ellos son elementos valorativos que inspiran la apreciación de las condiciones iniciales de la institución y la evaluación de las características de la calidad del programa académico objeto de análisis. Ellos igualmente constituyen las pautas éticas

del CNA. Estos criterios son considerados como una totalidad (concepto integrado de la calidad). No hay entre ellos jerarquía alguna ni se establece predilección de uno sobre otro; ellos se complementan y potencian entre sí en cuanto criterios que sirven de base al juicio sobre la calidad, preocupación primera del Consejo Nacional de Acreditación (CNA 2010).

A continuación se describen los once criterios adoptados por el CNA, que llevan a una concepción integrada de lo que es la calidad:

- **Universalidad.** Hace referencia, de una parte, a la dimensión más intrínseca del quehacer de una institución que brinda un servicio educativo de nivel superior; esto es, al conocimiento humano que, a través de los campos de acción señalados en la ley, le sirven como base de su identidad. En cualquier tipo de institución, el trabajo académico descansa sobre uno o varios saberes ya sea que se produzcan a través de la investigación, se reproduzcan a través de la docencia o se recreen, contextualicen y difundan a través de múltiples formas.
  En todos los casos, el conocimiento posee una dimensión universal que lo hace válido intersubjetivamente; su validez no está condicionada al contexto geográfico de su producción. En consecuencia, el saber, al institucionalizarse, no pierde su exigencia de universalidad; por el contrario, él nutre el quehacer académico de la educación superior, cualquiera que sea su tipo, configurando una cultura propia de la academia. De otra parte, la universalidad hace también referencia, desde un punto de vista más externo, a la multiplicidad y extensión de los ámbitos en que se despliega el quehacer dela institución y su sentido puede ampliarse para aludir al ámbito geográfico sobre el cual ejerce influencia y a los grupos sociales sobre los cuales extiende su acción, entre otros aspectos.
- **Integridad**. Es un criterio que hace referencia a la probidad como preocupación constante de una institución y su programa en el cumplimiento de sus tareas. Implica, a su vez, una preocupación por el respeto por los valores y referentes universales que configuran el ethos académico y por el acatamiento de los valores universalmente aceptados como inspiradores del servicio educativo del nivel superior.
- **Equidad.** Es la disposición de ánimo que moviliza a la institución y su programa a dar a cada quien lo que merece. Expresa de manera directa el sentido de la justicia con que se opera; hacia dentro de la institución, por ejemplo, en el proceso de toma de decisiones, en los sistemas de evaluación y en las formas de reconocimiento del mérito académico; en un contexto más general, en la atención continua a las exigencias de principio que se desprenden de la naturaleza de servicio público que tiene la educación, por ejemplo, la no discriminación en todos los órdenes, el reconocimiento de las diferencias y la aceptación de las diversas culturas y de sus múltiples manifestaciones.
- **Idoneidad.** Es la capacidad que tiene la institución y su programa de cumplir a cabalidad con las tareas específicas que se desprenden de la misión, de sus propósitos y de su naturaleza, todo ello articulado coherentemente en el proyecto institucional.
- **Responsabilidad.** Es la capacidad existente en la institución y su programa para reconocer y afrontarlas consecuencias que se derivan de sus acciones. Tal capacidad se desprende de la conciencia previa que se tiene de los efectos posibles del curso de acciones que se decide emprender. Se trata de un criterio íntimamente relacionado con la autonomía aceptada como tarea y como reto y nos implemente disfrutada como un derecho.
- **Coherencia.** Es el grado de correspondencia entre las partes de la institución y entre éstas y la institución como un todo. Es también la adecuación de las políticas y de los medios de que se dispone, a los propósitos. Así mismo, alude al grado de correlación existente entre lo que la institución y el programa dicen que son y lo que efectivamente realizan.

- **Transparencia.** Es la capacidad de la institución y su programa para explicitar, sin subterfugio alguno, sus condiciones internas de operación y los resultados de ella. La transparencia es hija de la probidad y es, a su vez, uno de sus ingredientes fundamentales.
- **Pertinencia.** Es la capacidad de la institución y su programa para responder a necesidades del medio. Necesidades a las que la institución o el programa no responden de manera pasiva, sino proactiva. Proactividad entendida como la preocupación por transformar el contexto en que se opera, en el marco de los valores que inspiran a la institución y la definen.
- **Eficacia.** Es el grado de correspondencia entre los propósitos formulados y los logros obtenidos por la institución y su programa.
- **Eficiencia.** Es la medida de cuán adecuada es la utilización de los medios de que disponen la institución y su programa para el logro de sus propósitos.
- **Sostenibilidad.** Es la manera como el programa y la institución mantienen en el transcurso del tiempo actividades y acciones encaminadas a que se cumplan las metas y los objetivos trazados para cada programa, lo que debe hacer parte del plan de desarrollo de la institución.

De este conjunto de criterios se deriva una reflexión importante: la sostenibilidad, eficiencia, eficacia y pertinencia de un programa de posgrado forman parte de la calidad de dicho programa (CNA 2010).

3.3 El modelo de acreditación del Consejo Nacional de Acreditación.

La voluntariedad de los procesos de acreditación tiene sentido en la medida en que promueven en las instituciones de educación superior la decisión de incrementar sus niveles de calidad mediante la autorregulación y el autocontrol, en ejercicio pleno de su autonomía consagrada constitucionalmente.

De acuerdo con el modelo de evaluación y los elementos del mismo, adoptados por el Consejo Nacional de Acreditación, “los juicios finales que se emiten sobre la calidad de un programa académico son el resultado de una consideración integrada de los diez factores que lo conforman y las distintas características de calidad que constituyen cada factor. El grado de cumplimiento de cada característica de calidad es establecido mediante una valoración integral de los diferentes aspectos a evaluar incorporados en los lineamientos de acreditación. De esta manera, las decisiones finales están basadas en síntesis sucesivas de juicios sobre conjuntos de elementos de complejidad creciente (aspectos a evaluar, características y factores). En este enfoque integral, los juicios sobre conjuntos no resultan de la suma de juicios sobre elementos individualmente considerados”.

Los Lineamientos para la Acreditación de Programas de Especialidades Médicas continúan siendo plenamente coherentes con los Lineamientos promulgados por el Consejo Nacional de Acreditación para la acreditación de programas de pregrado, los lineamientos para la acreditación de programas de Maestría y Doctorado y con los Lineamientos para la acreditación de instituciones de educación superior; por tanto estos lineamientos que se promulgan para los programas de Especialidades Médicas siguen el modelo de acreditación que el CNA ha utilizado desde su creación.

IV. ANTECEDENTES, ESTRATEGIAS Y REGLAS APLICABLES PARA LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

4.1 Antecedentes

Recogiendo los argumentos y fundamentos expresados desde la academia, en relación con algunas características e indicadores propios de las especialidades médicas que las diferencian de los programas de maestría y doctorado en su quehacer y desarrollo de las actividades académicas, el CNA evaluó la posibilidad de iniciar un proceso de dialogo con las comunidades académicas y científicas relacionadas con el área de la salud y específicamente con el área médica sobre esta temática.
Producto de la anterior reflexión, el CNA en su Sesión de febrero de 2015 tomó la decisión de iniciar el proceso de consulta e interrelación con los actores de las áreas médicas, con el objeto de construir los Lineamientos propios y específicos que sirvan de guía para los procesos de acreditación de los programas de especialidades médicas.

A partir de la decisión adoptada por el CNA se dio inicio a este proceso mediante la consulta a los actores del área médica sobre la pertinencia de construir unos Lineamientos propios y específicos para orientar los procesos de acreditación de los programas de especialidades médicas; se identificaron los actores participantes en el proyecto; se diseñó el cronograma de actividades; se recogieron las opiniones, comentarios y sugerencias de los diferentes actores del proceso y se llegó a la elaboración final del documento de Lineamientos propios para la acreditación de los programas de especialidades médicas.

4.2 Actores participantes en el proceso

Se identificaron los actores participantes en el proceso, a los cuales se les presentó el proyecto "Construcción de Lineamientos para la Acreditación de Especialidades Médico Quirúrgicas", posteriormente emitieron la opinión sobre la pertinencia del proyecto y finalmente realizaron las observaciones y comentarios sobre los aspectos estructurales y fundamentales que debería contener el documento.

Los actores participantes en el proceso fueron los siguientes:

- Academia Nacional de Medicina
- Asociación Colombiana de Universidades –ASCUN-
- Instituciones que ofertan programas de especialidades médicas
- Asociación Colombiana de Directores de Posgrado
- Asociación Colombiana de Facultades de Medicina –ASCOFAME-
- Coordinadores de Programas de Medicina y de Especialidades Medicas
- Red de Hospitales Universitarios
- Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES-
- Dirección de Calidad para la Educación Superior, del Ministerio de Educación Nacional.
- Dirección de Desarrollo del Talento Humano en Salud, del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Subdirección de Aseguramiento de la Calidad del Ministerio de Educación Nacional.
- Pares y expertos académicos nacionales e internacionales.

4.3 Cronograma para el desarrollo del proyecto

Una vez identificados los actores participantes del proyecto, se procedió a diseñar el cronograma general de actividades que inició con la presentación y socialización del proyecto a los actores participantes identificados, posteriormente la tabulación de los comentarios y opiniones expresadas, la elaboración e identificación de los puntos críticos que se deberían tener en cuenta en el documento sobre Lineamientos de Acreditación de Especialidades Médicas, elaboración de un formato donde se consulta a los actores del proceso sobre la primera identificación de los puntos críticos consensuados en el proceso y proceder a la elaboración del documento borrador y final sobre Lineamientos de Acreditación de Especialidades Médicas y finalmente presentarlo para su eventual aprobación por parte del CESU.

Durante el desarrollo del proceso se presentaron a los actores participantes, dos informes sobre avances del proyecto y el documento borrador de los Lineamientos de Acreditación de Especialidades Médicas, sobre los cuales se recibieron y tomaron en cuenta los comentarios y ajustes correspondientes.

4.4 Puntos críticos y especificidades de las especialidades médicas para el proceso de evaluación

Como punto de partida para iniciar el proceso de construcción de Lineamientos de acreditación de programas de especialidades médicas, se identificaron puntos críticos y aspectos específicos de estos programas. Dentro de estos puntos críticos identificados se encontraron entre otros los siguientes:

4.4.1 Denominación de los programas de especialidades médicas. Teniendo en cuenta el número amplio y creciente de denominaciones de especialidades médicas ofertadas actualmente en el país, y sin desconocer la norma constitucional de autonomía universitaria, se planteó la posibilidad de discutir la pertinencia de la autorregulación que permita limitar el número de denominaciones de estos programas, mediante un consenso académico entre las diferentes Instituciones de Educación Superior que ofertan estos programas académicos. La Red de Hospitales Universitarios concluyó en su reunión de agosto de 2015 realizada en la ciudad de Medellín lo siguiente: “La proliferación de denominaciones de los programas de especialidades Medico quirúrgicas, genera confusión y aportan la percepción de déficit de especialistas. La REDHU propone acompañar y colaborar en un proceso de regulación de la definición”. De igual forma CONACES y el Ministerio de Salud y Protección Social, vienen adelantando estrategias en este sentido.

4.4.2 Estrategia de evaluación para la acreditación. Las especialidades medico quirúrgicas, desde el punto de vista metodológico, pedagógico y de contenidos se pueden dividir en dos grandes grupos: Programas con contenidos teórico prácticos esencialmente clínicos y Programas con contenidos teórico prácticos esencialmente quirúrgicos. Adicionalmente existe un grupo de primeras, segundas y terceras especialidades que reúnen contenidos teóricos y prácticos en proporción equilibrada de tipo quirúrgico y clínico, o programas que tienen como requisito para su realización el título previo de una primera especialidad ya sea quirúrgica o clínica. La anterior particularidad hace que el desarrollo de amplios grupos de programas de especialidades comparta recursos técnicos, tecnológicos, sitios de práctica, recursos y programas de bienestar universitario y recursos docentes, lo cual hace pertinente

evaluar la posibilidad de realizar procesos de evaluación para acreditación, no de una manera individual sino por grupos de estos programas más afines.

Dentro de estas estrategias se consideraron las siguientes:

Realizar la evaluación externa por pares académicos por clúster de programas, teniendo en cuenta su énfasis clínico o quirúrgico. Se consideró que esta alternativa permite realizar procesos de evaluación conjuntos en grupos de programas que comparten gran parte de recursos, compartir equipos de pares evaluadores externos y acelerar los procesos de autoevaluación y acreditación. Esta estrategia fue considerada adecuada por parte de la mayoría de los actores consultados.

Posibilidad de acreditar "clúster" de programas de acuerdo a dos grandes grupos: programas de especialidades básicas (medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia, cirugía) y programas de segunda y tercera especialidad. Se consideró tener la opción de esta alternativa por parte de la IES que así lo consideren pertinente, manteniendo los criterios de consenso con el CNA para el desarrollo del proceso.

Continuar realizando el proceso de evaluación por pares académicos de forma individual de acuerdo a su denominación, como se viene realizando hasta la fecha. Esta alternativa a pesar de no ser muy eficiente, incrementar los costos institucionales y del sistema para desarrollar estos procesos y no facilitar una visión más integral de los programas de especialidades ofertados por una Institución, se continuará realizando de forma excepcional, de acuerdo con la autonomía de la IES que así lo decida, respondiendo a la opinión de algunos de los actores participantes.

Posibilidad de realizar procesos de acreditación para programas agrupados por departamentos o por facultades. Esta opción no fue considerada como pertinente por un alto porcentaje de los actores consultados, dada la diversidad de organización académico administrativa que adoptan las IES en ejercicio de su autonomía.

4.4.3 Interrelación entre programa de medicina y programas de especialidad médica

El binomio indisoluble entre un programa de pregrado de medicina y el desarrollo de especialidades médicas ofertados por una misma institución universitaria, permite garantizar la calidad tanto del programa de pregrado como de los programas de especialidades. Como consenso de los actores consultados, se considera que para iniciar el proceso de acreditación de un programa de especialidad médica, es condición necesaria la existencia y funcionamiento del programa de medicina, con una trayectoria que implique condiciones de calidad en su desarrollo, lo cual no necesariamente implica que el programa de pregrado deba encontrarse acreditado.

4.4.4 Convenios docencia–servicio, hospitales universitarios y hospitales acreditados

Los programas de especialidad médica, caracterizados por la formación especializada de recurso humano en las diferentes áreas de la salud humana, requieren a su vez de campos de práctica idóneos y suficientes que soporten esta formación altamente especializada, a través de una primera, segunda o tercera especialidad.

La existencia de un hospital universitario o de un hospital acreditado por parte de la autoridad competente, es un factor que eleva la calidad de la formación en el pregrado de Medicina y en los programas de Especialidades Médicas.

4.4.5 Indicadores de calidad característicos: número de pacientes/residente y número de residentes/docente tiempo completo

Para el adecuado cumplimiento en condiciones óptimas de estos indicadores se deben tener en cuenta los siguientes elementos: tener hospitales habilitados, claridad en los convenios y una adecuada disposición de docentes. Estos elementos permiten establecer la capacidad instalada de la institución hospitalaria, el número de residentes/docente y el número de pacientes/residente.

4.4.6 Características de los profesores y los estudiantes

Dentro de las características específicas de los docentes de estos programas se encuentran: la formación posgraduada orientada a la formación especializada en primera, segunda y tercera especialidad médica, la dedicación al programa que es tutorial y personal y la forma de contratación y vinculación simultánea a la IES y a la institución hospitalaria.
Sobre los estudiantes, se debe tener en cuenta que estos se caracterizan por su dedicación exclusiva a la formación especializada, el mayor tiempo de su formación transcurre en los sitios de práctica y su doble función de estudiante y a la vez responsable de actividades asistenciales dentro del sitio de práctica.

4.5 Estrategias de evaluación de especialidades médicas EM.

Las especialidades médicas desde el punto de vista metodológico, pedagógico y de contenidos, en general se pueden dividir en dos grandes grupos: Programas con contenidos teórico prácticos esencialmente clínicos y Programas con contenidos teórico prácticos esencialmente quirúrgicos.
Adicionalmente existe un grupo de primera, segunda y terceras especialidades que reúnen contenidos teóricos prácticos de tipo quirúrgico y clínico

La anterior particularidad hace que el desarrollo de amplios grupos de programas de especialidades comparta recursos docentes, técnicos, tecnológicos, financieros, administrativos, sitios de práctica, y programas de bienestar universitario, entre otros que hace pertinente realizar procesos de evaluación para acreditación, no de una manera individual sino por grupos o “clúster” de estos programas más afines.

Esta estrategia de evaluación por grupos de especialidades o “clúster” trae como valor agregado hacer una evaluación más integral de los programas afines, optimizar la utilización de pares académicos, economizar costos institucionales y del sistema y finalmente disminuir tiempos en los procesos de acreditación haciéndolo más eficiente.

Expresión de voluntad de la IES para acreditar programas

Para la expresión de voluntad de someter sus programas al proceso de acreditación de alta calidad, la realización de la autoevaluación y para el desarrollo de la evaluación externa por pares, la

institución dentro de su autonomía podrá presentar sus programas de acuerdo con una de las siguientes opciones:

- Por clúster de programas, teniendo en cuenta su énfasis clínico.
- Por clúster de programas, teniendo en cuenta su énfasis quirúrgico.
- Por clúster de programas conformados por una especialidad básica (Medicina Interna, Pediatría, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, etc.) y programas de segunda o tercera especialidad relacionados con la especialidad básica.
- De forma individual de acuerdo a su denominación, como se viene realizando hasta la fecha.

Se recomienda que los "clúster" para evaluación estén conformados por un mínimo de 3 programas y un máximo de 5 programas. La solicitud que realiza la IES para acreditar un grupo de programas en "clúster" se acompañará del documento de autoevaluación individual para cada uno de los programas que integran dicho "clúster".

4.6 Reglas generales y específicas aplicables al proceso

Los procesos de autoevaluación, verificación de condiciones iniciales, evaluación externa por pares y evaluación final por parte del CNA tendrán las siguientes reglas:

- Las instituciones realizarán los procesos de autoevaluación de sus programas de manera individual, independientemente de los "clúster" que se puedan conformar.

- La institución realizará la solicitud para verificación de condiciones iniciales y evaluación externa por pares con fines de acreditación, agrupando preferiblemente sus programas en "clúster", no obstante, la institución podrá realizar la solicitud para programas individuales.

- El CNA emitirá el concepto de acreditación para los programas de manera individual para los programas del "clúster" que fueron evaluados por parte de los pares externos.

- El concepto final del CNA podrá ser diferente para cada uno de los programas que conformaron el "clúster" evaluado; así por ejemplo en un grupo "clúster" de 4 programas, el CNA puede emitir concepto de acreditación a 1 o más programas, también se puede dar la situación en que se acrediten todos los programas del "clúster" o se emita recomendación de no acreditación a todos los programas evaluados.

- El tiempo de acreditación también podrá ser diferencial para los programas de un mismo clúster, dependiendo de sus características de calidad.

- Los pares académicos independientemente de que realicen la evaluación a un grupo de programas "clúster", emitirán el informe de manera individual para cada uno de los programas evaluados.

4.7 Banco de Pares Académicos para los programas de Especialidades Médicas

La selección y conformación del grupo de pares evaluadores para los programas de especialidades medico quirúrgicas, así como su actuación se regirá de acuerdo a las siguientes reglas:

- La conformación del banco de pares para la evaluación de los programas de EM, se realizará con la participación y colaboración de las IES que ofertan estos programas, así como de los hospitales universitarios, clínicas y hospitales acreditados que tengan vínculos con los programas de las IES que los ofertan. El listado de las instituciones clínicas que cumplan estos requisitos de calidad (universitarios o acreditados) se realizará y actualizará de manera permanente de común acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social.

- De acuerdo con el número de programas que formen parte del "clúster" el grupo de pares evaluadores estará conformado por un número que guarde relación con los programas a evaluar, de tal forma que haya representación de un Par para cada uno de los programas a evaluar.

- Los pares académicos evaluadores deberán acreditar sin excepción la formación en una especialidad básica, una segunda o tercera especialidad; la cual estará en todos los casos relacionada con los programas que conforman el "clúster" a evaluar.

- Los pares académicos evaluadores deberán acreditar una experiencia mínima en docencia en especialidades médicas de 5 años y 5 años de experiencia como especialista en un hospital/clínica universitario o acreditado en alguna de las áreas que se relacionen con los programas a evaluar.

- La evaluación de los programas de EM se realizará de manera integral, analizando los factores, características e indicadores de acuerdo a las características propias de cada programa que se evalúa.

- Los Pares externos emitirán el informe de evaluación de forma individual para cada uno de los programas evaluados; este informe estará avalado y suscrito por el grupo de Pares que participó en la evaluación.

4.8 Periodo de transición

Para la aplicación de éstos lineamientos de acreditación se establece un período de transición en los siguientes términos:

- Las solicitudes de acreditación que se encuentren en curso a la fecha de expedición del presente acuerdo y aquellas que se radiquen antes de 1° de febrero de 2017, se adelantarán con los lineamientos para la acreditación de Maestrías y Doctorados, actualmente vigentes.
- Las solicitudes de acreditación de programas de especialidad médica que radiquen las IES y la verificación de condiciones iniciales que hace el Consejo Nacional de Acreditación, a partir del 1° de febrero de 2017, se realizarán teniendo como referencia estos nuevos lineamientos para la acreditación de especialidades médicas.
- No obstante lo anterior, se establece un periodo de seis (6) meses para selección voluntaria, comprendido entre el 1° de febrero de 2017 y el 30 de julio de 2017, en el cual las instituciones de educación superior, podrán optar por la aplicación de los lineamientos para la acreditación de Maestrías y Doctorados actualmente vigentes, o los nuevos Lineamientos para la acreditación de especialidades médicas. Esta decisión de optar por alguno de los dos lineamientos debe manifestarse por escrito en la solicitud de acreditación.

V. REQUISITOS, FACTORES, CARACTERÍSTICAS E INDICADORES DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIDAD O ESPECIALIZACIÓN MÉDICA

Proceso de evaluación con fines de Acreditación de Alta Calidad

La Acreditación de alta calidad como la normatividad lo ha determinado en la Ley 30 de 1992, decreto 2904 de 1994 y los diferentes Acuerdos del CESU, es una decisión voluntaria y autónoma de una institución o un programa de pregrado o posgrado en la búsqueda permanente de los más altos niveles de calidad; se basa en parámetros previamente establecidos por el CNA con la colaboración de la comunidad académica y aceptados por todos los integrantes del Sistema Nacional de Acreditación.

Tal como se ha establecido, la acreditación tiene como objetivo el cumplimiento de los parámetros establecidos que conducen al mejoramiento permanente y no ser apenas un reflejo de la calidad obtenida hasta el momento. Por lo anterior, no es un mecanismo de inspección y vigilancia que debe ejercer el Estado y por lo tanto no lo reemplaza.

El proceso de acreditación, de acuerdo con la experiencia lograda por el sistema a través de más de quince años de experiencia de acreditación de programas y de instituciones, y de la confrontación con experiencias de sistemas maduros de aseguramiento de la calidad de la educación superior de diversos países, sigue soportándose en cuatro pilares o fases del proceso: la autoevaluación realizada por la misma Institución de Educación Superior, la evaluación externa realizada por pares académicos, la evaluación síntesis hecha por el CNA y en el acto de acreditación proferido por el MEN o la recomendación dada de manera confidencial por el CNA al programa y/o la Institución.

En el proceso de acreditación son actores fundamentales los siguientes:

- Las Instituciones de Educación Superior y sus programas, que deben empeñarse responsablemente en una autoevaluación profunda, sincera y capaz de valorar sus aciertos y desaciertos.
- Los Pares Académicos designados por el CNA. Son los pares, como especialistas de un campo del saber, los llamados a reconocer la calidad a sabiendas de su complejidad y de sus distintas manifestaciones en diferentes contextos.
- El CNA, que coordina y es responsable de todo el proceso, lo organiza, lo fiscaliza, da fe de su calidad y finalmente recomienda al MEN acreditar las instituciones y programas que lo merezcan.
- El Ministerio de Educación Nacional, a quien corresponde proferir el acto de acreditación y ser vigilante de los estándares de calidad de la educación superior.

5.1 Campo de aplicación

Los presentes lineamientos para acreditación de programas de especialidades médicas (EM), serán aplicables a los programas de especialidad médica ofertados por las Instituciones de Educación Superior que se desarrollan en el territorio nacional y estén autorizados para su funcionamiento por el Ministerio de Educación Nacional.

Para la definición de estos programas académicos, se tendrá en cuenta lo estipulado en el Decreto 1665 de Agosto 2 de 2002, que dice lo siguiente: "Ofrecimiento y funcionamiento de los programas académicos de especializaciones médicas y quirúrgicas en medicina Artículo 1°. Definiciones. Se definen las especializaciones médicas y quirúrgicas como los programas de educación formal de posgrado, que permiten al médico la profundización en un área del conocimiento específico de la medicina, adquiriendo los conocimientos, competencias y destrezas avanzados, para la atención de pacientes en las diferentes etapas de su ciclo vital, con patologías de los diversos sistemas orgánicos que requieren atención especializada lo cual se logra a través de un proceso de enseñanza–aprendizaje teórico práctico en el marco docente–asistencial, y cuyo egresado responda a las necesidades de salud, servicio social, docentes e investigativas que requiere el país".

Los programas a evaluar se enmarcan en sus características como primera, segunda o tercera especialidad médica y tendrán una duración mínima de 3 años en los programas de 1ª especialidad y de 2 años cuando se trate de 2ª o 3ª especialidad.

5.2 Requisitos mínimos iniciales

Para optar por la Acreditación de Alta Calidad, un programa de Especialidad Médica (EM) deberá cumplir con unos requisitos mínimos iniciales. Se considera que estas cinco condiciones que se describen a continuación son necesarias para poder medir la consolidación, sostenibilidad, impacto y correcto desempeño del programa en su entorno, así como el aporte que el mismo le está haciendo a la ciencia en su respectivo campo del conocimiento.

Estas condiciones son las siguientes:

a) Tener Registro Calificado vigente expedido por parte del Ministerio de Educación Nacional. Para el caso de los programas que oferta la Universidad Nacional de Colombia, este requisito estará regido por la normatividad legal vigente.

b) Demostrar la siguiente trayectoria:

1. Tener mínimo 8 años a partir del ingreso de los primeros estudiantes; y
2. Tener mínimo quince (15) graduados en toda su trayectoria.

c) Duración del programa. La duración del programa a evaluar deberá cumplir con las siguientes características: programas de primera especialidad tendrán una duración mínima de 3 años; los programas de segunda y tercera especialidad, tener una duración mínima de 2 (dos) años.

d) No tener vigente ninguna sanción emitida por la autoridad competente, ni haberla tenido en los últimos 5 años. El CNA como parte de la revisión de completitud solicitará la información correspondiente a la dependencia de Inspección Vigilancia y Control del Ministerio de Educación Nacional.

d) Tener concepto favorable de verificación de condiciones iniciales emitido por el CNA. Este concepto será emitido posteriormente a la expresión de voluntad de la Institución para solicitar el ingreso al Sistema Nacional de Acreditación para un programa o un grupo de programas de especialidad médica, en los casos que se requieran y a la correspondiente visita de verificación, que se realizará en los casos que así lo requieran. El concepto que emita el CNA sobre "verificación de condiciones iniciales", se realizará siguiendo las guías y documentación adoptadas por el CNA. Este

concepto se emite por parte del CNA a los programas o Instituciones que no se encuentren dentro del Sistema Nacional de Acreditación.

e) Tener la Institución en funcionamiento un programa de Medicina con una trayectoria de mínimo 8 años a partir del ingreso de la primera cohorte de estudiantes. Este requisito evidencia la interrelación académica que debe existir entre el programa de Medicina y los programas de Especialidad Médica ofertados por la Institución. Aunque no es un requisito necesario que el programa de Medicina este previamente acreditado, si muestra una fortaleza de la calidad de los procesos académicos y curriculares de la Institución.

5.3 Metodología de evaluación

La metodología de evaluación está constituida por un conjunto de Factores, Características e Indicadores que sirven como instrumento analítico en la valoración de los diversos elementos que intervienen en la apreciación comprensiva de la calidad de una institución o de su programa.

Dicha apreciación se lleva a la práctica mediante los siguientes elementos:

Factores
Los Factores son grandes áreas de desarrollo que expresan los elementos con que cuenta la institución y sus programas para el conjunto del quehacer académico.
Ellos son componentes estructurales que inciden en la calidad; son articuladores de la identificación, la misión, los propósitos, las metas y los objetivos de una institución con las funciones sustantivas de investigación, docencia y proyección social.

Características
Las características tal como lo ha definido el CNA, constituyen dimensiones de la calidad de un programa o institución, se encuentran referidas a los factores y estrechamente relacionados con estos, y serán tenidas como aspectos a cuya luz se observarán y juzgarán las situaciones concretas en los diferentes componentes y etapas del proceso de acreditación (CNA, 1996).

Es a través de estas características como se evidencia el grado en que una institución o programa logra la calidad de su desempeño. Estas características no son miradas en abstracto; se relacionan íntimamente con la definición y la misión de la institución y es en este contexto en que deben ser evaluadas.
De este modo el proceso hermenéutico que conduce a la valoración sobre la calidad realizada por los pares no está referida solamente a una dimensión universal, sino a cómo esa característica se hace realidad en un contexto específico.

Indicadores
Reflejan las características y posibilitan observar o apreciar su desempeño en una situación dada. Los indicadores expresan atributos susceptibles de recibir un valor numérico o una apreciación cualitativa; por lo tanto son cuantitativos y cualitativos.

Los Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de los programas de Especialidades Médicas, seguirán un modelo similar al de los lineamientos de Maestrías y Doctorados y estarán conformados por los tres componentes en la evaluación de calidad: Factores, Características e Indicadores, con

variaciones y ajustes en las características y los indicadores que recogen las especificidades propias de estos programas.

Utilizando este enfoque metodológico, los Lineamientos que se presentan en este documento plantean un entramado de 10 factores, 32 características y 71 indicadores:

Tabla 3. Factores, características e indicadores. Lineamientos de Acreditación de EM

FACTORES	CARACTERÌSTICAS	INDICADORES
Definición, Visión y Misión institucional y coherencia con los objetivos y misión del programa	Cumplimiento y coherencia entre el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Educativo del Programa (PEP).	Existencia del Proyecto Educativo Institucional (PEI)
		Existencia del Proyecto Educativo del Programa (PEP)
		Coherencia entre el PEI y el PEP:
	Coherencia entre el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Educativo del Programa (PEP) con los objetivos y misión del sitio de práctica principal.	Coherencia entre el PEI con los objetivos y la misión del sitio de práctica principal.
		Coherencia entre el PEP, los objetivos y la misión del sitio de práctica principal.
	Denominación del programa	La Denominación del programa acorde con lo definido en el RC expedido por el MEN
Estudiantes	Mecanismos de selección y características del estudiante al ingreso	Procesos de selección para el ingreso al programa
		La coherencia entre el número de inscritos, admitidos, matriculados en primer año y total de matriculados en el programa
		Coherencia entre la demanda y el prestigio del programa.
	Permanencia, tiempo de graduación y deserción estudiantil	Tasa de retención y permanencia
		Tasa de deserción
		Tiempo promedio de graduación
	Desempeño y producción académica de los estudiantes del programa	Tiempos adecuados de práctica clínica y/o quirúrgica y formación de destrezas y habilidades.
		Sistema y procedimientos de evaluación.
		Participación de estudiantes en eventos científicos y académicos.
		Participación de estudiantes en publicaciones y otros productos académicos.
	Estímulos y participación democrática de los estudiantes en cuerpos colegiados del programa	Premios y/o distinciones académicas y de investigación logradas por los estudiantes del programa.
		Participación en cuerpos colegiados y otras instancias académicas del programa.
	Perfil de los Profesores	Formación posgraduada
		Forma de contratación
		Número de profesores
		Publicaciones científicas y académicas

Profesores	Productividad de los profesores	Participación en elaboración y adopción de guías y protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación
	Prestigio y visibilidad del programa y sus docentes.	Participación en comités editoriales de revistas Internacionales indexadas especializadas del área.
		Participación en comités editoriales de revistas nacionales indexadas especializadas del área.
		Participación en actividades como pares académicos internacionales.
		Participación en actividades como pares académicos nacionales.
		Participación en asociaciones científicas y gremiales del área.
		Trabajos de grado/docente director
	Políticas para los profesores	Existencia de políticas de Selección, contratación y relevo generacional de los docentes.
		Políticas de educación continuada.
		Mecanismos de evaluación del desempeño de los profesores.
		Políticas de selección de directores y jurados de trabajos de grado y Tesis.
Procesos académicos y lineamientos curriculares	Interrelación programa de medicina y programas de especialidad médica	Oferta de programas de especialidad médica y calidad del programa de medicina.
	Convenios docencia - servicio	Existencia de convenios docencia servicio adecuados y suficientes para el desarrollo del programa.
	Hospitales Universitarios y Hospitales Acreditados.	Existencia de hospitales o convenios con instituciones hospitalarias universitarias o acreditadas que garanticen calidad en los servicios y la formación académica.
	Indicadores de calidad propios de las especialidades médicas.	Número de pacientes/residente
		Número de residentes/profesor
		Trabajos de grado/docente director
Investigación, Desarrollo tecnológico e innovación	Articulación de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación con el programa	La I, DT & I con los programas de EM.
		Proyectos de investigación relacionados desarrollos tecnológicos e innovaciones.
	Productos de investigación, Desarrollo tecnológico e Innovación en las EM.	Productos de I, DT & I propios de los programas de EM.
	Publicaciones propias de las EM.	Publicaciones derivadas de investigación
		Publicaciones derivadas de desarrollo tecnológico e innovación
		Publicaciones derivadas de actualización de protocolos, métodos diagnósticos y/o técnicas de tratamiento o rehabilitación

Articulación con el entorno y proyección social	Relación e impacto del programa con indicadores de salud del entorno.	Accesibilidad de la población a nuevos servicios en áreas de urgencias, hospitalización, y consulta externa.
		Accesibilidad de la población a nuevos o innovadores protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que impacten en los indicadores de salud de la región y el entorno.
	Interrelación del programa con los planes y programas de salud en la región y en su entorno.	Integración del programa con planes y programas de prevención y/o tratamiento implementados por parte del sistema de salud en la región y el entorno de patologías prevalentes.
		Inclusión de nuevos protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que fortalezcan los planes y programas de salud en la región y el entorno.
	Relación de los trabajos de grado y los proyectos de investigación con los indicadores de morbilidad y mortalidad de la región y del entorno.	Existencia de grupos y líneas de investigación que tengan como objeto de estudio problemáticas prevalentes de salud en la región y el entorno.
		Existencia de productos de innovación y desarrollo tecnológico derivados de investigación, que se relación con problemáticas prevalentes de salud en la región y el entorno.
Internacionalización, movilidad e inserción en redes y asociaciones científicas y académicas	Inserción en redes y comunidades científicas y académicas.	Evaluar la inserción de docentes y estudiantes en redes y asociaciones científicas y académicas nacionales e internacionales en el área de la especialidad.
	Movilidad del programa.	Movilidad nacional e internacional en las dos vías (saliente y entrante) de docentes y estudiantes
	Internacionalización del currículo y bilingüismo.	Aprendizaje y dominio de una segunda lengua.
		Pasantías y rotaciones internacionales.
		Cursos, pasantías y/o seminarios internacionales que oferte el programa.
Bienestar y ambiente institucional	Condiciones de Bienestar en la Institución de educación superior	Afiliación a la seguridad social en salud y riesgos laborales.
		Cubrimiento de los programas institucionales de bienestar para los estudiantes de residencias médicas.
	Condiciones de Bienestar en la Institución hospitalaria de prácticas clínicas.	Sitios de descanso y estudio para los residentes.
		Tiempos máximos de actividades y turnos de los residentes en la institución hospitalaria.

Graduados, deserción, permanencia y análisis del impacto	Producción académica y científica, visibilidad y reconocimiento de los graduados y del programa.	Participación de los egresados en las asociaciones científicas de la especialidad.
		Participación de los egresados como ponentes en eventos académicos y científicos relacionados con temáticas de la especialidad.
		Participación de los egresados en publicaciones de los profesores del programa, como guías académicas, protocolos de manejo, artículos en revistas indexadas, capítulos de libro y libros.
	Impacto del programa y sus egresados en el entorno.	Empleabilidad específica en el área de estudio de los egresados.
		Absorción de los egresados en el mercado laboral.
		Influencia del servicio y la atención especializada en indicadores de morbilidad y mortalidad en el área de la especialización en el entorno local y regional del programa.
	Programa de seguimiento a egresados.	Porcentaje de egresados vinculados con las actividades y el programa de egresados.
		Contacto efectivo con egresados.
Recursos físicos, gestión administrativa y financiera	Infraestructura Física, tecnológica y bibliográfica de la IES y la Institución hospitalaria de prácticas.	Infraestructura física
		Recursos tecnológicos
		Recursos bibliográficos y de TIC.
	Presupuesto del programa	Presupuesto del programa
	Gestión del programa y apoyo administrativo	Gestión administrativa y académica del programa
Totales	32	71

Fuente: CNA 2016

5.4 Factores, Características e indicadores

FACTOR 1. DEFINICIÓN, VISIÓN, MISIÓN INSTITUCIONAL Y SU COHERENCIA CON LOS OBJETIVOS Y MISIÓN DEL PROGRAMA

Este primer factor es la base nuclear sobre la que reposa la evaluación integral de la calidad de una institución o un programa. La definición que de ella se haga una institución, la declaración de sus propósitos, fines, misión y visión, orientan la evaluación y análisis de los restantes 9 factores con sus características y sus indicadores.

Para la evaluación de este factor se tienen en cuenta 3 características y 6 indicadores:

Característica 1. Cumplimiento y coherencia entre el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Educativo del Programa (PEP).

En esta característica se evalúa la coherencia que debe existir entre el Proyecto Educativo Institucional, la misión, la visión y los objetivos de una institución y el Proyecto Educativo de un Programa. El PEP de un programa debe reflejar y describir la forma como se materializa la misión de una institución en un programa determinado y como el programa se inserta efectivamente en los proyectos y las funciones misionales de la Institución. Adicionalmente por las características particulares de los programas de EM, en este factor se contempla la relación y coherencia que debe existir entre la Institución educativa, el programa de EM y la Institución hospitalaria donde se realizan las practicas del programa en forma principal

Para el análisis de esta característica se tendrán en cuenta 3 indicadores:

- El Proyecto Educativo Institucional (PEI).El Ministerio de Educación Nacional de Colombia, define el PEI como "la carta de navegación de una institución educativa, en donde se especifican entre otros aspectos, los principios y fines de la institución, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia educativa y el sistema de gestión", enfatizando que este debe responder a situaciones y necesidades de la comunidad académica, la región y el país, además de ser concreto, factible y evaluable. Para la pedagoga argentina María Luisa Aranda, "el PEI es una herramienta que recoge la explicitación de acuerdos y principios que servirán para tomar, guiar y orientar las decisiones y las practicas que las personas y los grupos desarrollan en una institución educativa".

- El Proyecto Educativo del Programa (PEP): El PEP debe contener y explicitar los principios filosóficos y axiológicos que soportan el proceso formativo de un programa. La Universidad Nacional de Colombia en su documento "Guía para consolidar el proyecto educativo de programa -2012-", define el PEP como "un documento que contiene los lineamientos , las políticas y los principios que orientan y dirigen el desarrollo de un programa académico"; señala que este documento debe "explicitar los objetivos de aprendizaje del programa curricular y su articulación con las asignaturas previstas en el plan de estudios, el desarrollo de estos objetivos, como la evaluación de los mismos". Se debe evaluar la claridad en los objetivos del programa y la capacidad que ha demostrado el programa a lo largo de su trayectoria para lograr dichos objetivos.

- Coherencia entre el PEI y el PEP: Debe evidenciarse una clara coherencia entre el Proyecto Educativo del Programa -PEP-, los objetivos del programa, y la visión, la misión y el proyecto Educativo Institucional –PEI-.

Característica 2. Coherencia entre el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Proyecto Educativo del Programa (PEP) con la misión y objetivos del sitio principal de práctica.

Teniendo en cuenta el estrecho vínculo existente entre el desarrollo de los programas de especialidad médica y los sitios de práctica clínica hospitalarios, debe ser evaluada tanto la calidad del servicio en el sitio de práctica y su interrelación con la adecuada formación especializada de los estudiantes de estos programas.

Para el análisis de esta característica se tendrá en cuenta 2 indicadores:

- Coherencia entre el PEI y los objetivos del sitio de práctica: La Institución de Educación Superior que oferta programas de pregrado en salud y/o especialidades médicas debe tener en cuenta al momento de suscribir los convenios docencia-servicio y en especial el convenio con el sitio de

práctica, la coherencia que debe existir entre las dos instituciones en la relacionado con: la vocación de formación de talento humano en salud, la cultura de calidad en la prestación del servicio y los procesos transparentes y éticos que se desarrollan al interior de las dos instituciones.

- Coherencia entre el PEP y los objetivos del sitio de práctica: Teniendo en cuenta que una de las principales características de los programas de EM es la formación médica especializada en las áreas clínica y/o quirúrgica, un indicador que debe ser evaluado con especial atención es la coherencia entre el Proyecto Educativo del Programa -PEP- y los objetivos del programa, con la visión, misión y objetivos de la institución hospitalaria en la cual se realizan el porcentaje mayor de las prácticas del programa.

Característica 3. Denominación del programa
En consonancia con la norma constitucional de autonomía universitaria consignada en el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, las Instituciones de Educación Superior de acuerdo con sus estatutos definen las denominaciones de sus programas ofertados.
Para los programas del área de salud en general tanto de pregrado como de posgrado, el otorgamiento del Registro calificado y por ende la denominación del programa por parte del Ministerio de Educación Nacional, contempla el informe de los pares académicos evaluadores, el concepto del Comité de Pertinencia del Ministerio de Salud y Protección Social y el concepto final de la Sala de Salud de CONACES.

En el caso de las especialidades médicas, en la actualidad se ofertan en el País un número amplio y creciente de denominaciones de especialidades médicas. La Red de Hospitales Universitarios en su reunión de agosto de 2015 realizada en la ciudad de Medellín concluyó que: “La proliferación de denominaciones de los programas de especialidades Medico quirúrgicas, genera confusión y aportan la percepción de déficit de especialistas. La REDHU propone acompañar y colaborar en un proceso de regulación de la definición de estos programas”.

En el documento “Fortalecimiento de la oferta de médicos especialistas. Agenda Intersectorial, de febrero de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social”, se plantea la racionalización de las denominaciones de los programas de especialización medico quirúrgicas, argumentando entre otros aspectos que “esto dificulta la armonización internacional para efectos de convalidación y homologación de títulos en ambas vías, de los que se van y de los que llegan y que se hace compleja la inserción de los egresados a los servicios de salud, por efectos de habilitación”.

En el transcurso del proceso de construcción de los lineamientos se planteó la posibilidad de revisar la pertinencia de la autorregulación que permita limitar el número de denominaciones de estos programas, mediante un consenso académico entre las diferentes Instituciones de Educación Superior que ofertan estos programas académicos, la Red de Hospitales Universitarios -REDHU-, la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES- y el Comité de Pertinencia del Ministerio de Salud y Protección Social.

FACTOR 2. ESTUDIANTES

Para la evaluación de este factor se tendrán en cuenta 4 características y 12 indicadores:

Característica 1: **Mecanismos de selección y características del estudiante al ingreso**
Para el análisis de esta característica se tendrán en cuenta 3 indicadores:

- Procesos de selección para el ingreso al programa. La institución y el programa deben tener definidos procesos de admisión rigurosos, transparentes y equitativos, aprobados por las instancias competentes de la institución, los cuales deben ser conocidos por todos los aspirantes en igualdad de condiciones. Un programa acreditado en alta calidad, no debe dejar dudas ni sombras sobre sus procesos de admisión de estudiantes.

- La coherencia entre el número de inscritos, admitidos y matriculados en primer año. La demanda y el prestigio del programa y de la institución que lo oferta, son factores determinantes del número de aspirantes inscritos, el cual debe ser suficientemente amplio para garantizar un adecuado proceso de admisión y de matriculación efectiva en el primer semestre. La tasa de absorción debe tener un equilibrio reflejado en la posibilidad de una escogencia de los mejores aspirantes inscritos.

- La demanda y el prestigio del programa. Un programa acreditado en alta calidad, debe gozar de un sólido prestigio regional, nacional e internacional, que permita tener aspirantes no solo del área local o regional, sino también de otras regiones del país y eventualmente de otros países. La visibilidad del programa, los mecanismos de promoción y difusión, la calidad de sus egresados y docentes, así como sus planes curriculares permanentemente actualizados, son componentes del prestigio del mismo y de su demanda para ser admitido. También forman parte del conjunto de factores que le dan prestigio y aceptación a un programa, la calidad de sus productos académicos y de investigación; los premios y reconocimientos obtenidos por el programa, sus docentes, sus estudiantes y sus egresados.

Característica 2: Permanencia, tiempo de graduación y deserción estudiantil en el programa
En el análisis de esta característica se evalúan 3 indicadores:

- Tasa de retención y permanencia en el programa: De acuerdo con la definición propuesta por los investigadores de la Universidad de la Sabana (Pineda, Pedraza, Moreno 2011), "Un programa de retención estudiantil comprende las acciones que desarrolla el aparato educativo en una institución para garantizar el acompañamiento al estudiante durante su trayectoria académica, de tal manera que pueda culminarla de forma exitosa". Una estrategia exitosa de retención y permanencia en un programa educativo, incluye factores relacionados con el individuo, con su medio ambiente y con los esfuerzos que realiza la institución para lograr este cometido.

- Tasa de deserción del programa. La IESALC-UNESCO (2010), define este indicador como "la proporción de estudiantes que suspenden, cambian de carrera, o la abandonan antes de obtener el título". En general las tasas de deserción en los programas de especialidades médicas en el país han sido relativamente bajas. La exclusividad exigida al programa y el bajo número de admitidos por cohorte son factores que conllevan a estas bajas tasas de deserción. Un programa de alta calidad debe propiciar mantener una baja o nula tasa de deserción.

- Tiempo promedio de graduación en el programa. Se define como el tiempo promedio que emplea una cohorte de estudiantes en obtener la titulación de un programa de educación superior. Este tiempo se relaciona con el tiempo estipulado por el programa para la duración de sus estudios. De acuerdo con un estudio realizado por la Unidad de Seguimiento a Estudiantes y Egresados de la Universidad de Chile "Para los egresados es relevante titularse

oportunamente, ya que los datos demuestran diferencias considerables en la empleabilidad y los ingresos según se trate de egresados con o sin título o grado académico"

Característica 3: Desempeño y producción académica de los estudiantes del programa
En la evaluación de esta característica se analizan 4 indicadores:

- Tiempos adecuados de práctica clínica y formación de destrezas y habilidades: Dada la intensidad horaria y el número alto de créditos académicos que requiere su proceso de formación, los estudiantes de estos programas tienen una dedicación de tiempo completo y exclusividad a su proceso de formación, la cual tiene un alto componente práctico en los sitios de práctica hospitalaria. Esta condición hace que el estudiante debe estar integrado no solamente con los procesos académicos y actividades propias de la Institución universitaria, sino también con los procesos y actividades de atención asistencial propias de la institución hospitalaria en la cual realiza la práctica. El programa debe garantizar las normas establecidas sobre jornadas máximas de turnos, acceso a los diferentes campos de práctica en condiciones de calidad y suficiencia y la disponibilidad de tutores y docentes que garanticen el adecuado aprendizaje y formación especializada.

- Sistema y procedimientos de evaluación. La evaluación del desempeño y rendimiento del estudiante, así como los criterios de promoción entre niveles, deben ser transparentes, objetivos y justos, definidos previamente por el programa y conocidos por todos los estudiantes.

- Participación de estudiantes en eventos académicos y de investigación. El programa debe estimular y garantizar la participación de los estudiantes en eventos académicos como congresos, seminarios, simposios, talleres y eventos científicos de carácter nacional o internacional, como expositores o como asistentes en los que presenten trabajos de investigación, revisión de casos clínicos, nuevos protocolos de diagnóstico o tratamiento a nombre de la institución educativa, la institución hospitalaria o ambas instituciones.

- Participación de estudiantes en publicaciones y otros productos académicos: Un indicador que evidencia el desempeño de los estudiantes y la calidad académica de un programa de EM, es la participación de los estudiantes en diferentes publicaciones y productos académicos como autores o coautores de artículos en revistas nacionales e internacionales especializadas indexadas y arbitradas, capítulos de libro, libros de texto, libros producto de investigación, en la elaboración y diseño de guías clínicas, protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en las temáticas relacionadas con el programa.

Característica 4: Estímulos y participación democrática de los estudiantes en cuerpos colegiados del programa.
En la evaluación de esta característica se analizan 2 indicadores:

- Premios y distinciones académicas y científicas: las distinciones, reconocimientos y premios académicos nacionales e internacionales logrados por los estudiantes de un programa, así como la participación distinguida como ponentes en eventos científicos y especializados contribuyen al prestigio y son un indicador de la calidad académica del mismo.

- Participación en cuerpos colegiados e instancias académicas: Un programa de alta calidad debe tener contemplada la participación de los estudiantes y sus voceros en los diferentes cuerpos

colegiados e instancias académicas, garantizando una selección democrática para el acceso a los mismos. Igualmente se debe propender por la participación de los estudiantes residentes del programa (s) en decisiones que se relacionen con su proceso de formación de la institución hospitalaria donde realizan la mayor parte de sus prácticas.

FACTOR 3. PROFESORES

En este tercer Factor se analizan 4 características y 13 indicadores:

Característica 1: **Perfil de los profesores.**
El perfil de los profesores de las especialidades médicas debe reflejar en primera instancia su formación especializada en una de las áreas clínicas relacionadas con el programa, su capacidad tutorial basada en la experiencia y su actividad en el campo de su especialidad, y la vinculación efectiva en la institución de educación superior que oferta el programa y en la institución del área de salud donde desarrolle actividades de diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, prevención y/o promoción en el área de su especialidad.

Para el análisis de esta característica se tienen en cuenta 3 indicadores:

- Formación posgraduada: En general un indicador internacional de la calidad de una institución, un programa de posgrado o un programa de pregrado es la formación posgraduada de sus docentes de tiempo completo a nivel de doctorado o maestría. Para el caso específico de los programas de EM, la formación de los docentes del programa a nivel de primera, segunda o tercera especialidad médica, es uno de los elementos que garantiza la formación y la calidad de estos programas.

- Forma de contratación: Generalmente los docentes vinculados a un programa de especialidad médica, también se encuentran vinculados laboralmente en forma simultánea con una institución hospitalaria donde desarrollan las actividades docente-asistenciales; por tanto deberían tener una vinculación con dedicación de tiempo completo como especialistas en una de las áreas en formación. El tiempo completo de estos docentes se obtiene sumando la vinculación efectiva como especialista en la institución clínica de prácticas y como docente en la institución de educación superior que oferta el programa. Lo anterior favorece la concurrencia de actividades docentes y asistenciales, y garantizan indicadores de calidad en un programa de EM, así como el cumplimiento de sus funciones misionales. Una forma de garantizar la sumatoria de tiempo completo para los docentes, es que la mayoría de los profesores del área asistencial, tengan una vinculación laboral con la universidad; también se puede presentar la alternativa de que la Universidad los contrata y paga y el hospital les permite confluir en el sitio de práctica la actividad docente.

  Número de profesores: El número adecuado de profesores depende, esencialmente, del número de estudiantes que se admitan y debe ser de tal naturaleza que permita enriquecerse con los avances del programa. El análisis y justificación si el número de profesores es suficiente y adecuado con relación al número de estudiantes y a las características del programa, es una decisión de la Institución educativa oferente del programa y de la Institución hospitalaria donde se realiza la mayor parte de la práctica clínica del programa. En forma general el programa debe propender por preservar una relación entre 1 a 3 estudiantes por profesor de tiempo completo.

Característica 2: **Productividad de los profesores.**
En esta característica es muy importante poder determinar la calidad de la producción académica realizada por los profesores del programa, su nivel de productividad y el aporte de la producción de los profesores a las buenas prácticas clínicas y quirúrgicas, así como a la mejora permanente en la atención que se ofrece en los diferentes servicios de las instituciones hospitalarias con las cuales tiene convenio docencia – servicio.
De forma general un programa acreditado en alta calidad debe garantizar como mínimo una relación de 1 producto académico o de investigación por docente por año en una ventana de los 5 últimos años.

En el análisis de esta segunda característica se toman en consideración 2indicadores.

- Publicaciones académicas y científicas de los profesores del programa. Para su determinación se deben reconocer los siguientes indicadores: número de artículos en revistas internacionales indexadas, número de artículos en revistas nacionales indexadas, número de libros con ISBN (libros texto universitarios, libros producto de investigación), número de capítulos en libros con ISBN, guías académicas (de diagnóstico, de tratamiento, de procedimientos clínicos y quirúrgicos), entre otras publicaciones.

- Elaboración y adopción de guías clínico quirúrgicas y protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.
  Las guías de manejo clínico quirúrgico y los protocolos clínicos son documentos técnicos especializados que reúnen los criterios científicos, técnicos, los requisitos e instrucciones básicas que los recursos humanos de los servicios del Sistema Nacional de Salud, deben seguir en las instituciones de salud. Estos documentos son la base para la excelencia clínico quirúrgica y además son elementos determinantes que establecen buenas prácticas en los servicios asistenciales.

  Las Guías de Práctica Clínica, "que son de obligatoria implementación según lo establece la Ley 100 de 1993, son revisiones del "estado del arte" y pronunciamientos desarrollados en forma sistemática con el propósito de facilitar y racionalizar la toma de decisiones para la mejor atención, con máxima seguridad, de condiciones patológicas específicas y la prevención de eventos adversos. Su objetivo es la superación de las conductas de atención médica con base en la mejor evidencia externa disponible, minimizar las variaciones en los patrones de ejercicio y maximizar la calidad de la atención para lograr óptimos resultados y el mejor aprovechamiento de los recursos. Deben ser consideradas como sugerencias y deben ser aplicadas en concordancia con las conductas y protocolos institucionales" (Ministerio de Salud y Protección Social, Guías para el Manejo de Urgencias, 2009).

Característica 3: **Prestigio y visibilidad del programa y sus profesores**
En el análisis de esta segunda característica se toman en consideración 6 indicadores.

- Participación en comités editoriales de revistas científicas y especializadas nacionales e internacionales.
  "La publicación de una revista científica es un proceso académico y administrativo que está a cargo del comité editorial de la revista. La fijación de las políticas editoriales, la rigurosidad en la evaluación de los artículos a publicar, entre otras funciones, aseguran la existencia próspera y el progreso de una revista científica, así como su calidad" (Guillermo Padrón González, 2003).

La participación de los docentes en los comités editoriales de revistas científicas, contribuyen a la visibilidad del docente, del programa al cual pertenecen y de la institución que lo oferta. La participación de docentes en comités editoriales de revistas internacionales indexadas contribuye con la internacionalización y con el prestigio del programa.

- Participación como pares académicos nacionales e internacionales: La presencia de docentes especialistas de reconocido prestigio en su área, en los bancos de pares de CONACES y del CNA, son la base que garantiza una adecuada evaluación externa de un programa de EM, ya sea con fines de obtención o renovación de un Registro Calificado o con fines de acreditación de alta calidad. Adicionalmente la presencia en el banco de pares de Colciencias, garantiza que en la evaluación de proyectos de investigación internos de la institución de educación superior, la institución hospitalaria o aquellos que se realicen con otras fuentes de recursos nacionales (Colciencias, Minsalud, etc.), articulen los objetivos de la investigación con los criterios de evidencia médica y calidad en la investigación aplicada. La participación de docentes como pares evaluadores nacionales e internacionales contribuyen el prestigio y movilidad del programa y con la internacionalización del mismo.

- Participación en asociaciones académicas del área de especialidad.
  La participación de los profesores del programa en las asociaciones científicas de las especialidades relacionadas con el programa, así como en sus diferentes comisiones y comités que la conforman, se constituye en un elemento que: contribuye a la actualización permanente en el área específica de especialización, facilita la vinculación a redes académicas y de investigación especializadas tanto nacionales como internacionales y fomenta el intercambio y movilidad académica nacional e internacional.

- Trabajos de grado/docente director.
  La participación de los profesores del programa como tutores de trabajos de grado, no solamente de estudiantes del mismo programa en la institución, sino también como tutores de grado o jurados de trabajos de grado en otros programas e instituciones diferentes a la propia a nivel nacional e internacional, son factores que contribuyen al reconocimiento, visibilidad y prestigio del programa a nivel nacional e internacional.

Característica 4: Políticas sobre de los profesores

Los procesos de selección y vinculación de los profesores para un programa de especialidad médica, deben ser caracterizados por la transparencia, la meritocracia y la pertinencia.

En aquellos profesores que desarrollan sus actividades en los sitios de práctica principal de los programas de una institución, es deseable y recomendable que los procesos de vinculación, permanencia y relevo generacional, sean realizados en forma consensuada entre la institución de educación superior y la institución hospitalaria clínica.

En el análisis de esta cuarta característica se deben tomar en consideración4 indicadores.

- Política de selección y renovación generacional de profesores. En un programa que exige dedicación exclusiva a sus estudiantes, y en el cual la formación tutorial casi que es personalizada, los docentes de tiempo completo son la forma de garantizar el cumplimiento de las funciones misionales; en el caso específico de las especialidades médicas, se deben implementar por tanto las estrategias que garanticen que los docentes de tiempo completo al

servicio de las EM tanto en la IES como en la institución hospitalaria se integren a las funciones misionales de la educación superior. Los procesos de selección y renovación de los profesores deben estar reglados, ser transparentes y garantizar el adecuado funcionamiento del programa.

- Política para la formación continuada de profesores: La formación continuada de los profesores y la actualización basada en los criterios de la evidencia médica, son los soportes que garantizan una adecuada calidad investigativa y académica en el programa y en continuo proceso de mejoramiento.

- Política y mecanismos de evaluación de profesores: La Institución y el programa deben tener claramente definidos los criterios de evaluación del desempeño de sus docentes, los cuales deben ser conocidos y de fácil acceso por parte de la comunidad docente.

- Política sobre asignación de profesores como directores y jurados de trabajos de grado. El programa debe tener una clara política para habilitar profesores que puedan dirigir trabajos de grado, tesis o que puedan ser tutores o co-tutores, y adicionalmente puedan desempeñarse como jurados de trabajos de grado y de Tesis de otros programas de posgrado.

FACTOR 4. PROCESOS ACADÉMICOS Y LINEAMIENTOS CURRICULARES

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACYT- de México, dentro del programa nacional de posgrados de calidad, expresa que los posgrados de especialidad médica tienen como finalidad "proporcionar al residente una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento especializado de la medicina y ciencias de la salud, con una alta capacidad para el ejercicio profesional"; adicionalmente enfatiza que los rasgos que caracterizan esta orientación son: profundizar y ampliar los conocimientos y destrezas que requiere el ejercicio profesional en un área específica de la medicina y las ciencias de la salud; instruir en la solución de problemas de salud con pertinencia social en el desarrollo profesional de la especialidad y realizar actividades complementarias relacionadas con la especialidad médica tales como conferencias y seminarios.

Además, el programa de especialidad médica debe contar con líneas de generación y aplicación de conocimientos congruentes a la especialidad y su actividad asistencial y realiza prácticas profesionales de preferencia en centros de asistencia médica en los tres niveles de atención en salud.

Para la evaluación integral de este factor se tienen en cuenta 4 características y 6 indicadores

Característica 1: **Interrelación entre programa de medicina y programas de especialidad médica.**
Existe un binomio indisoluble sin solución de continuidad entre un programa de pregrado de medicina y el desarrollo de especialidades médicas, que permite garantizar la calidad tanto del programa de pregrado como de los programas de especialidades. Es claro en este aspecto que el programa de pregrado de medicina comparte diversos recursos con los programas de especialidades médicas, especialmente en lo relacionado con los recursos docentes, los recursos técnicos, tecnológicos, y con los sitios de práctica. Como consenso de los actores consultados, se considera que para iniciar el proceso de acreditación de un programa de especialidad médica, es condición necesaria la existencia y funcionamiento del programa de medicina, con una trayectoria

que implique condiciones de calidad en su desarrollo; aunque esto no implica que necesariamente el programa de pregrado en medicina deba estar acreditado.

Característica 2: **Convenios docencia–servicio.**
Los programas de especialidad médica, caracterizados por la formación especializada de recurso humano en las diferentes áreas de la medicina y de la salud humana, requieren a su vez de campos de práctica idóneos y suficientes que soporten esta formación altamente especializada, a través de una primera, segunda o tercera especialidad. El campo de práctica principal del programa debe garantizar la suficiencia de pacientes, adecuados recursos técnicos, tecnológicos y de infraestructura física para cumplir con los objetivos del programa. Un hospital apto para la formación médica especializada de calidad, debe tener entre otras las siguientes características: vocación docente; ser centro de referencia para la atención de pacientes con muy diferentes patologías; disponer de los recursos tecnológicos y terapéuticos necesarios para la asistencia y la docencia; contar con un número suficiente de médicos especialistas que sean profesores universitarios.

El convenio docencia servicio debe ser vigilante de la calidad de los campos de práctica y los Ministerios de Educación Nacional y de Salud y Protección Social, vigilar el cumplimiento de los estándares de calidad para la docencia y para la prestación de un servicio de calidad.

En el análisis de los convenios docencia-servicio, se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución 2003 de 2014 y el decreto 1011 de 2006, que contempla los requisitos de la prestación del servicio en las instituciones de salud de las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y Ecopetrol.

Característica 3: **Hospitales universitarios y hospitales acreditados.**
La existencia de un hospital universitario o de un hospital acreditado por parte de la autoridad competente, es un factor que eleva la calidad de la formación en el pregrado de Medicina y en los programas de Especialidades Médicas. En la actualidad funcionan en el país 36 hospitales acreditados y dentro de ellos 9 son hospitales universitarios, con la particularidad que la mayoría se concentran en pocas ciudades capitales; por tanto para aquellas regiones donde no existan hospitales acreditados o universitarios, las Instituciones que oferten los programas de especialidad médica EM deben garantizar que las instituciones hospitalarias con las cuales se establezcan convenios docencia-servicio estén habilitadas y demuestren condiciones de calidad.

Parece claro que los hospitales universitarios y los hospitales acreditados, ya sean propios de instituciones de educación superior o con relaciones de propiedad o aquellos donde se realizan prácticas mediante convenios suscritos entre las IES y las Instituciones hospitalarias, facilitan la formación de escuela médica y la adopción de guías y protocolos unificados de atención médica, ya que comparten en una gran proporción su recurso humano docente-asistencial, lo que propende por la unificación de criterios y protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las diversas patologías que son objeto de estudio en las instituciones de práctica clínica.

La propiedad o relación de propiedad de la universidad con un Hospital o los convenios de exclusividad entre una IES y una institución hospitalaria, son elementos que favorecen la estabilidad de los programas en relación con los campos de práctica, y son un indicador del compromiso de la institución universitaria con sus programas de formación y con la sociedad al asegurar un sitio de formación segura y de alta calidad.

Característica 4: **Indicadores de calidad característicos de las especialidades médicas.**
Para el adecuado cumplimiento en condiciones óptimas de estos indicadores se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Tener disponibilidad como sitios de práctica de hospitales habilitados, acreditados o universitarios
- Tener una capacidad instalada de la institución hospitalaria que garantice la suficiente y adecuada formación de los estudiantes del programa
- Establecer claridad en los convenios docencia - servicio y una adecuada disposición de docentes que permita garantizar la labor docente, asistencial, tutorial y de investigación.

En el análisis de esta cuarta característica se deben tomar en consideración 3 indicadores.

Relación número de pacientes/residente. Este indicador es dependiente de la capacidad instalada del sitio de práctica en el servicio o los servicios directamente relacionados con el área del programa, y del número de estudiantes-residentes autorizados para ser admitidos en el respectivo Registro Calificado del programa.

Relación número de residentes/docente tiempo completo. El programa y la institución hospitalaria deben garantizar un número suficiente y adecuado de docentes y especialistas que permita realizar la tutoría directa de cada uno de los residentes que cursan el programa.

Relación estudiantes con trabajo de grado/profesor tutor: Se refiere al trabajo de grado final que desarrolla el residente de un programa de EM, como uno de los requisitos de grado. Es recomendable que el trabajo de grado esté inscrito dentro de un grupo de investigación. La selección del tutor debe considerar la temática del trabajo de grado. Se considera que un máximo de 3 residentes/docente de tiempo completo, es una relación adecuada para ejercer las actividades de tutoría de trabajos de grado. Lo anterior no implica que un trabajo de grado pueda ser tutorado por un docente o un especialista de otra institución de educación superior o de un hospital o clínica donde se realicen prácticas clínicas.

FACTOR 5. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

Los posgrados como parte constitutiva de las universidades e instituciones de educación superior de alta calidad, son los núcleos donde se desarrolla la investigación y la consecuente producción de conocimiento. En el área de la salud, las especialidades médicas en conjunto con los programas de doctorado y maestría del área de la salud, son los núcleos generadores de nuevo conocimiento y conocimiento especializado, a través de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación

Los desarrollos en investigación, innovación y desarrollo tecnológico en salud y medicina, deben recaer fundamentalmente en los posgrados del área de salud, y particularmente los programas de EM son responsables en un alto porcentaje de la investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en los procesos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación médica; todo lo anterior sin desconocer que las especialidades medicas deben garantizar la formación experta en actividades de diagnóstico, tratamiento y procedimientos en un campo especializado de la medicina. El desarrollo investigativo en el área de ciencias de la salud, de acuerdo con la última medición de

grupos de investigación y categorización de investigadores realizada por Colciencias, mostró un adecuado desempeño y en este tuvieron un papel muy importante y destacado los grupos de investigación y los docentes vinculados con los programas de especialidades médicas.

La estructura organizacional de la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico del programa se puede evidenciar a través de la existencia de grupos de investigación clasificados en la plataforma ScienTI de Colciencias y en el reconocimiento de investigadores categorizados como Senior, Asociado o junior por Colciencias. Para algunos programas o grupos de programas en particular, la existencia de centros de investigación y centros de desarrollo tecnológico reconocidos por Colciencias, son características de importancia en su desarrollo.

Para el análisis de este Factor se deben tomar en consideración tres características y 4 indicadores.

Característica 1. Articulación de la investigación al programa.
La investigación que se desarrolla al interior de los programas de especialidades médicas, es principalmente de carácter aplicado teniendo en cuenta la limitación para realizar investigación de tipo básico-experimental, en razón del respeto y acatamiento a los principios y convenios nacionales e internacionales sobre bioética y experimentación en la especie humana. La investigación aplicada tiene como principal objeto la ampliación y/o consolidación de un conocimiento existente y su aplicación para el enriquecimiento de la ciencia y cultura de una sociedad, así como la base para la producción de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevos procedimientos, nuevas técnicas e innovaciones. La evaluación externa realizada debe dar cuenta de la pertinencia, objetivos y resultados esperados de las investigaciones que se realizan al interior del programa. Los proyectos de investigación, trabajos de grado y los productos académicos y de investigación, deben guardar estrecha coherencia con las líneas y políticas de investigación definidas por la Institución y por el Programa.

Característica 2. Desarrollo Tecnológico e innovación en los programas de especialidad médica.
El desarrollo tecnológico, la innovación y la investigación constituyen elementos nucleares de los programas de especialidades médicas, que complementan la formación altamente especializada de habilidades, destrezas, técnicas y procedimientos, los cuales fundamentan el desarrollo académico con niveles de calidad de estos programas.
La innovación entendida como el diseño y la introducción de nuevos productos, servicios, procesos, procedimientos o cambios organizacionales orientados a mejorar la prestación de un servicio o un producto.
El Desarrollo tecnológico definido como el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos (CONACYT - México), también desempeña un papel importante en nuevos desarrollos en metodologías, procedimientos, técnicas quirúrgicas, de diagnóstico y protocolos al interior de los programas de especialidades médicas -EM-.
La innovación y el desarrollo tecnológico, son factores de especial importancia en los planes de mejoramiento de la calidad de la formación y de la atención médica, que compromete en forma conjunta tanto la institución de educación superior como la institución hospitalaria donde se desarrollan las prácticas del programa.

Característica 3. Productos académicos y de investigación
En el proceso de evaluación externa, se deben considerar entre otros indicadores de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y productividad académica por parte de los docentes y estudiantes vinculados con el programa, los siguientes:

Productos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación: Se deben considerar los siguientes productos entre otros los siguientes:

- Desarrollo de nuevos métodos diagnósticos.
- Implementación de nuevas técnicas y procedimientos quirúrgicos.
- Nuevos y más eficaces protocolos de tratamiento médico.
- Protocolos y técnicas de rehabilitación y manejo de secuelas más eficientes y eficaces.

Publicaciones derivadas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación: Se deben considerar entre otras las siguientes:

- Publicación de artículos originales producto de investigación en revistas nacionales o internacionales indexadas por Publindex y en bases de datos internacionales como ISI y Scopus.
- Publicación de artículos de revista originales sobre series de casos, análisis de casos clínicos, correlaciones clínico – patológicas, y artículos de actualización especializada.
- Publicación de libros de texto, libros derivados de investigación y capítulos de libro académico.
- Publicación de Guías académicas, protocolos de manejo y atención especializada de patologías.
- Publicación de nuevas técnicas y procedimientos quirúrgicos, de diagnóstico y de tratamiento.

FACTOR 6. ARTICULACIÓN CON EL ENTORNO Y PROYECCIÓN SOCIAL

La extensión y la proyección social son características estrechamente ligadas con el desarrollo de las actividades académicas de las Especialidades Médicas. Estas actividades se desarrollan en función de la atención médica especializada a comunidades y poblaciones humanas, relacionadas con programas de atención y cuidado en sus componentes de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. En este factor se deben analizar 3 características y 6 indicadores.

Característica 1. Relación e impacto del programa con indicadores de salud del entorno.
En el análisis de esta característica se deben tener en cuenta entre otros los siguientes indicadores:

- Oferta de programas de especialidad médica y producción de egresados en estos programas, que favorezcan la oferta por parte de las IPS y EPS de nuevos servicios o ampliación de los existentes, en áreas de urgencias, hospitalización, y consulta externa, relacionados con estos nuevos programas.
- Aplicación por parte de las IPS y EPS de nuevos o innovadores protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, que estén relacionados con la producción académica y científica de los programas de especialidades médicas, y que impacten en los indicadores de salud de la región y el entorno.

Característica 2. Interrelación del programa con los planes y programas de salud en la región y en su entorno.
En el análisis de esta característica se deben tener en cuenta entre otros los siguientes indicadores:

- Integración del programa en la medida de lo académicamente pertinente, con planes y programas de prevención y/o tratamiento implementados por parte del sistema de salud en la región y el entorno de patologías prevalentes.
- Inclusión de nuevos protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que fortalezcan los planes y programas de salud en la región y el entorno.

Característica3. Relación de los trabajos de grado y los proyectos de investigación con los indicadores de morbilidad y mortalidad de la región y del entorno.

En forma general y de acuerdo a la autonomía del programa y de la Institución, los trabajos de grado, los proyectos de investigación y los proyectos de extensión, es conveniente que se relacionen con las necesidades de salud de la nación, la Región y el entorno, de tal forma que la formación de nuevos especialistas médicos y sus productos académicos y científicos, aporten a solucionar las necesidades y problemáticas de salud de la población.
En esta característica se analizan 2 indicadores.

- Existencia de grupos y líneas de investigación que tengan como objeto de estudio problemáticas prevalentes de salud en la región y el entorno.
- Existencia de productos de innovación y desarrollo tecnológico derivados de investigación, que se relacionen con problemáticas prevalentes de salud en la región y el entorno.

FACTOR 7. INTERNACIONALIZACIÓN, MOVILIDAD E INSERCIÓN EN REDES Y ASOCIACIONES CIENTÍFICAS Y ACADÉMICAS

La internacionalización es un factor de gran importancia en la evaluación de programas de posgrado. Igualmente el conocimiento y dominio de otra u otras lenguas, son factor importante y necesario en los procesos de formación e internacionalización de estos programas.
En el análisis y evaluación de este factor se tomarán en consideración 3 características y 5 indicadores.

Característica 1. Inserción en redes y comunidades científicas y académicas.
El estudiante que se está formando en un programa de EM, debe adquirir la capacidad y competencia para formar parte activa de comunidades científicas globales y de interactuar con colegas en diversas partes del mundo. El mundo globalizado del siglo XXI requiere este tipo de capacidad. De igual forma los docentes del programa deben estar insertos en asociaciones científicas de la especialidad o áreas afines de carácter internacional.

Característica 2. Movilidad del programa.
Capacidad del programa para promover y hacer efectiva la movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores vinculados con el programa. Esta movilidad en ambas vías, entrante y saliente, se traduce y se expresa en asistencia y participación en eventos académicos, cursos, pasantías o actividades relacionadas con evaluación como pares académicos de los docentes

Característica 3. Internacionalización del currículo y bilingüismo.
Para el análisis de esta característica, se tienen en cuenta 3 indicadores.

<u>Aprendizaje y dominio de una segunda lengua</u>. Para el caso de las áreas de medicina en el pregrado y las EM, es conveniente tener en cuenta el aprendizaje y dominio de un segundo idioma

preferiblemente el idioma inglés. Adicionalmente dados los convenios y las oportunidades de acreditación internacional y convenios de movilidad que el país y el CNA han suscrito con el Sistema ARCUSUR – MERCOSUR, y los potenciales programas de intercambio con universidades brasileñas acreditadas en alta calidad y reconocidas en los diferentes rankings internacionales de universidades, las instituciones y sus programas deberían contemplar dentro de su autonomía la conveniencia del aprendizaje del idioma portugués.

Pasantías y rotaciones internacionales. Facilidades para realizar pasantías y/o rotaciones en el extranjero, en instituciones educativas y/o hospitalarias y grupos de reconocida trayectoria en su respectivo campo.

Cursos y seminarios internacionales. Oferta de seminarios y cursos de carácter internacional a partir del programa, donde se desarrollen académicamente temáticas de interés universal.

FACTOR 8. BIENESTAR Y AMBIENTE INSTITUCIONAL

En general los docentes y estudiantes vinculados a un programa de especialidad médica, el mayor tiempo de sus actividades académicas tienen como base el sitio de práctica en las instituciones clínicas y hospitalarias; por tanto su participación en programas y beneficios de bienestar universitario de la institución de educación superior es muy precaria y estas actividades y vinculación a programas de bienestar se realizan en las instituciones de práctica, en los cuales desarrollan más del 85% del tiempo presencial del programa académico.
Por lo anterior en el proceso de evaluación de las condiciones de calidad de este factor, deben tenerse en cuenta las características e indicadores de bienestar universitario de la IES y las condiciones de bienestar universitario del sitio de práctica clínica tanto para los docentes como para los estudiantes.

Para el análisis de este factor se deben tener en cuenta 2 características y 4 indicadores.

Característica 1. Condiciones de Bienestar en la Institución de educación superior. Los residentes de las especialidades médicas deben beneficiarse mínimamente de todas las condiciones de bienestar estipuladas en la ley y las normas que las reglamentan, entre otras la afiliación a la seguridad social y riesgos profesionales.
En el análisis de esta característica se deben tener en cuenta indicadores como los siguientes:

- Afiliación obligatoria de los residentes a la seguridad social en salud y riesgos laborales (decreto 2376 de 2010).
- Cubrimiento de los programas institucionales de bienestar para los estudiantes de residencias médicas.

Característica 2. Condiciones de Bienestar en la Institución hospitalaria de prácticas. Las IES deben garantizar las condiciones de bienestar universitario en las instituciones hospitalarias de prácticas clínicas. Esta garantía debe quedar claramente especificada a través de los convenios docencia-servicio. Deben existir sitios de descanso y estudio adecuados para los residentes y cumplimiento de las horas máximas de dedicación del residente a sus actividades hospitalarias entre ellas la asignación y tiempo de duración de los turnos

FACTOR 9. SEGUIMIENTO A GRADUADOS Y ANÁLISIS DEL IMPACTO

La calidad de los graduados representa una síntesis de la calidad de los estudiantes, su capacidad, la calidad misma del programa y la calidad de los profesores. En este factor se deben analizar 3 características y 8 indicadores:

Característica 1. Producción académica y científica, visibilidad y reconocimiento de los graduados y del programa.
Para el análisis de esta característica se deben tener en cuenta entre otros los siguientes indicadores.

- Participación de los egresados en las asociaciones científicas de la especialidad.
- Participación de los egresados como ponentes en eventos académicos y científicos relacionados con temáticas de la especialidad.
- Participación de los egresados en publicaciones de los profesores del programa, como guías académicas, protocolos de manejo, artículos en revistas indexadas, capítulos de libro y libros.

Característica 2. Impacto del programa y sus egresados en el entorno.
Para un programa de especialidad médica el impacto del programa y en especial de sus egresados, transciende el ámbito puramente académico y educativo, asociándose estrechamente con el impacto sobre el sistema de salud y especialmente con la atención médica especializada dentro de este sistema.

En esta característica se deben evaluar y precisar aspectos como los siguientes:

- Empleabilidad específica en el área de estudio de los egresados.
- Absorción de los egresados en el mercado laboral.
- Influencia del servicio y la atención especializada en indicadores de morbilidad y mortalidad en el área de la especialización en el entorno local, regional y nacional del programa.

Característica 3. Programa de seguimiento a egresados.
En el análisis de esta característica se deben evaluar 4 indicadores como los siguientes:

- Contacto efectivo con egresados.
- Porcentaje de egresados vinculados con las actividades de la institución y el programa de egresados.
- Elaboración y actualización de las hojas de vida de los egresados.

FACTOR 10. RECURSO FÍSICOS, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

En este factor se analizan y describen los recursos físicos, tecnológicos, de infraestructura, financieros y de apoyo administrativo de que dispone el programa para desarrollar las actividades académicas, de investigación, desarrollo tecnológico y de innovación. Es necesario precisar que el análisis de este factor incluye no solamente las condiciones, características e indicadores de la institución de educación superior que oferta el programa, sino también de los sitios de práctica donde se desarrollan en forma principal las actividades del programa de EM.

Para el análisis de este factor se tienen en cuenta 3 características y 5 indicadores.

Característica 1. Infraestructura Física, tecnológica y bibliográfica
En el análisis de esta característica se tienen en cuenta 3 indicadores

Infraestructura física. Teniendo en cuenta que el mayor porcentaje de las actividades académicas de un programa de EM se desarrollan en los sitios de práctica, se debe hacer énfasis en la institución hospitalaria donde se desarrollan en forma principal las actividades del programa, su capacidad y vocación para desarrollar actividades universitarias, la disposición de espacios físicos para estas actividades académicas y la infraestructura para garantizar la atención médica especializada adecuada por parte de los docentes y residentes del programa.

Recursos tecnológicos. La institución hospitalaria donde se realizan las actividades en su condición de hospital acreditado o de carácter universitario, debe contar con la infraestructura tecnológica adecuada exigida por el Ministerio de Salud para desarrollar las actividades en los servicios que tienen habilitación.

Recursos bibliográficos y de TIC. La institución de educación superior que oferta el programa, debe garantizar la disponibilidad de recursos informáticos como existencia de una plataforma tecnológica que garantice buena conectividad y acceso a bases de datos o sistemas de información a nivel mundial, conexiones a redes y multimedia. Se debe asegurar la pertinencia, actualización y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa. La institución y el programa deben adoptar estrategias orientadas a facilitar el uso de dichos recursos. Se deben evidenciar documentos con criterios y políticas institucionales y del programa en materia de adquisición, actualización y capacitación para el uso de recursos informáticos y de comunicación, y de material bibliográfico.

Característica 2. Presupuesto del programa
Existencia de una estrategia de financiación que plantee claramente la viabilidad financiera del programa, proyectando ingresos y egresos para los próximos tres a cinco años. Documento con proyección, programación y ejecución del presupuesto de inversión y de funcionamiento del programa y mecanismos de control. Estos aspectos son analizados teniendo en cuenta la autonomía de las Instituciones de Educación Superior y el esquema presupuestal y financiero, que cada una de ellas adopte para sus programas.

Característica 3. Gestión del Programa y adecuado apoyo Administrativo
Debe evaluarse la existencia de una proporción adecuada entre el número de personal administrativo y de servicio, y el número de docentes y estudiantes, considerando las exigencias del programa. Adicionalmente establecer la percepción de la calidad del apoyo administrativo por parte de profesores y estudiantes del programa.

Debe evaluarse la existencia y forma de funcionamiento del comité docencia servicio y la forma como su funcionamiento impacta el programa.
Existencia del comité de ética tanto de la institución de educación superior como de la institución hospitalaria y su relación con los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación que desarrolle el programa.