

## **RESOLUCION No. 9/19**

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

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

**POR CUANTO:** Mediante la Resolución Ministerial No.150 de fecha 26 de diciembre de 2018 se aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, el cual establece en su Artículo 1 que está integrado por cinco (5) Subsistemas de Evaluación y Acreditación.

**POR CUANTO:** Es necesario actualizar las reglamentaciones aprobadas mediante la Resolución Ministerial No.26 de fecha 7 de marzo de 2014 para la evaluación y acreditación de carreras universitarias, que contiene los fundamentos que sustentan el sistema de evaluación y acreditación para todas las carreras universitarias de las instituciones de educación superior de la República de Cuba, así como los procedimientos organizativos y de gestión esenciales que guían todo el proceso, para lo cual han sido consultado todos los Organismos de la Administración Central del Estado vinculados a este sistema a reglamentar, por lo que esta autoridad está en condiciones de pronunciarse como más adelante se dirá.

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

## **RESUELVO**

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

**SEGUNDO:** Definir como objetivo general del SEA-CU el mejoramiento continuo y sistemático de la calidad de las carreras universitarias, resultante del desarrollo integral de sus procesos sustantivos orientados a la formación profesional y la responsabilidad social de los actores educativos, el que contribuye desde la autoevaluación y planes de desarrollo, como soportes de la gestión de la calidad, a lograr los objetivos estratégicos de la institución y la educación superior cubana.

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

- a) Identificar las fortalezas y debilidades que caracterizan a las carreras en el período que se evalúa, que posibilita evidenciar los resultados de la gestión de la calidad de sus procesos y el desarrollo integral alcanzado mediante la participación de los actores educativos;
- b) aportar información esencial a las carreras para el diseño de los planes de mejora de la calidad, a partir de las fortalezas, debilidades y características generales identificadas;
- c) proporcionar información a la sociedad sobre la sostenida calidad de las carreras universitarias, a partir de su gestión y la cultura que ello entraña;
- d) contribuir a la gestión de la calidad de las carreras sustentada en la autoevaluación sistemática y el seguimiento continuo al plan de mejora, mediante la implicación y compromiso de todos los actores educativos; y
- e) fomentar una cultura de calidad en los actores educativos como parte de la Responsabilidad Social Universitaria que trasciende a la sociedad, sobre la base de una sólida formación profesional, ciudadana, en valores y sentimientos patrios, su impacto en la pertinencia social, la excelencia académica y científica de los profesionales de cada rama de las carreras, que tributa al sostenido desarrollo de la sociedad cubana.

**CUARTO:** Derogar la Resolución Ministerial No.26 de fecha 7 de marzo de 2014.

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

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

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

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

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

**Dr. C. José Ramón Saborido Loidi**

**Ministro de Educación Superior**

## ANEXO I

### PATRÓN DE CALIDAD DE CARRERAS UNIVERSITARIAS (SEA-CU)

La formulación del patrón de calidad persigue identificar un modelo ideal al cual deben aproximarse las carreras, que se desarrollan en las diferentes IES del país, en correspondencia con los niveles de acreditación establecidos, el que define el "deber ser" de la carrera para la formación de profesionales en Cuba.

En correspondencia con la definición de **calidad** asumida en el SEAES, el **concepto operativo para el SEA-CU**, se precisa a continuación:

**La calidad de las carreras universitarias** abarca el sistema de propiedades que la caracterizan y la distinguen, a partir del modelo que brinda el patrón y los estándares establecidos previamente que expresan la relación dialéctica entre la excelencia académica (claustro, estudiantes, infraestructura y currículo) y la pertinencia integral (respuesta al encargo social y las transformaciones significativas e innovadoras en el contexto social territorial y a lo interno de las carreras, como expresión de impacto y desarrollo sostenible), en el cumplimiento de la misión y visión para la formación de profesionales de la educación superior cubana que descansa en un modelo pedagógico de amplio perfil integrador y prioriza la labor educativa política-ideológica.

El concepto operativo implementado en el SEA-CU permite gestionar los procesos sustantivos de las carreras en su integración de manera intencionada hacia la formación integral de la personalidad, en correspondencia con el encargo social para un desempeño ético, competente y transformador, que garantice cambios significativos y duraderos para el desarrollo sostenible de las carreras y del país.

El SEA-CU para la acreditación de la calidad de las carreras universitarias, asume otros conceptos esenciales y se **apoya en cuatro principios fundamentales**: la unidad entre la educación y la instrucción, la relación entre la teoría y la práctica, el vínculo entre el estudio y el trabajo, la integración del componente académico, investigativo y extensionista, que se constituyen en directrices.

#### 1.1 Conceptos esenciales del SEA-CU

1. La definición de **calidad de la formación** en la educación superior cubana, sustentada en el trabajo educativo, con énfasis en el político-ideológico, basada en un sistema de valores de la Revolución Cubana que propende a la formación de profesionales y combina una elevada competencia profesional con sólidos sentimientos patrios.

2. **La formación integral de la personalidad** sustentada en políticas educativas, sociales, económicas, la pedagogía y el desarrollo tecnológico, acorde a las condiciones de Cuba, a partir del desarrollo de los procesos sustantivos de las carreras universitarias.

3. **La autoevaluación sistemática** como proceder básico de la gestión de la mejora continua de la calidad, que involucra a directivos, profesores, personal administrativo y personal no docente, estudiantes, empleadores, egresados y la comunidad como quehacer de la responsabilidad social universitaria, a partir de los indicadores y criterios de evaluación establecidos en el SEA-CU, cuyos resultados conducen a la elaboración

del Plan de mejora continua para el desarrollo integral de la carrera y en consecuencia a la acreditación de la calidad.

**4. La cultura de gestión de la calidad** que se adquiere, enriquece y atesora la carrera como resultado de las informaciones y experiencias que genera la implementación del SEA-CU, a la vez que su concepción teórica práctica se desarrolla, mediante la investigación sistemática, en cada contexto particular en un clima de confianza y transparencia que posibilita adoptar decisiones acertadas y oportunas relacionadas con el aseguramiento y mejora continua, que conduce a la acreditación y al reconocimiento social de la calidad alcanzada, con visibilidad nacional e internacional y puede constituirse en condición para el reconocimiento y la equivalencia internacional de estudios y títulos universitarios.

**5. La relación existente entre la formación real de los estudiantes, la materialización de los procesos sustantivos y la capacidad institucional para los cambios** que revela la implementación del SEA-CU, permite gestionar la mejora continua de la calidad de las carreras hacia la excelencia académica y la pertinencia social. Ello debe precisarse en los planes de mejora orientados a la formación integral de la personalidad en correspondencia con el encargo social, para un desempeño ético, competente y transformador de los egresados. Reto que se mantiene en la actualidad.

**6. La mejora continua de la calidad de las carreras** entendida como desarrollo progresivo y sistemático de los procesos sustantivos en los que se fundamenta, a partir de la gestión intencionada por los actores educativos, que se concreta en la autoevaluación sistemática y el control de los planes de desarrollo, como un proceder de la responsabilidad social universitaria, orientada a resultados educativos cualitativos e integradores que denotan la excelencia académica, la pertinencia social y una cultura de calidad.

## **I.2. Principios básicos que asume el SEA-CU para la gestión de la calidad**

**1. Unidad de la educación con la instrucción y el vínculo entre el estudio y el trabajo.** Se asume que el trabajo metodológico del claustro garantiza el liderazgo pedagógico, en su unidad con lo profesional y lo científico orientado a la solución de problemas territoriales y del país y hacia el perfeccionamiento sistemático del proceso de formación ciudadana, en valores y sentimientos patrios, todo lo cual responde a la política educativa trazada en el país y por el Ministerio de Educación Superior.

**2. Concepción curricular,** que combina dialécticamente la centralización (las Comisiones Nacionales de Carrera responden por el currículo base que se aplica en todas las universidades) con la descentralización (las universidades aplican currículos básicos que diseñan, propio, optativo y electivo en respuesta a los intereses formativos y educativos de los estudiantes) y las características o demandas del territorio.

**3. Transparencia ética** que genera un clima de confianza, seguridad, responsabilidad y compromiso con la calidad de la educación que se gestiona en las carreras y con la formación de las futuras generaciones de graduados universitarios, la que se corresponde con lo regulado por el SEAES.

**4. Cumplimiento de los requisitos de calidad** vinculados a los elementos esenciales de la formación de profesionales, respecto al trabajo científico, académico,

metodológico, educativo y los modos de actuación, con carácter invalidante de determinados indicadores de las variables que se evalúan.

**5. Estrategia de formación doctoral, consolidación de la calidad del claustro y cultura de la profesión**, que garantice la pirámide científica y su expresión en la solución de problemas del desarrollo sostenible del país mediante la innovación y en la formación de los profesionales.

**6. El egreso de profesionales con elevado nivel de calidad**, independientemente de la modalidad de estudio de las carreras universitarias, con un desempeño ético, competente y transformador en la solución de problemas territoriales.

La gestión de la calidad de las carrera universitarias se sustenta en el trabajo metodológico encaminado al incremento de la eficiencia académica como expresión de la formación de profesionales con sólida formación política ideológica, que contribuye al desarrollo sostenible del país, al aseguramiento y mejoramiento continuo, mediante la integración interdisciplinaria, el uso eficiente y racional de recursos humanos y tecnológicos disponibles y su estrategia de formación científica, profesional y pedagógica, que consolida la calidad del claustro y la cultura de la profesión.

En esos términos, el trabajo metodológico constituye un soporte esencial para gestionar el aseguramiento de la calidad desde los colectivos pedagógicos, con un rol esencial de los colectivos de año donde se materializa la integración de las asignaturas y disciplinas, la estructuración didáctica del proceso, las estrategias educativas y curriculares, el trabajo político ideológico y la articulación de la actividad investigativo-laboral de estudiantes y profesores a los proyectos de investigación científica y la innovación.

La sinergia de este proceso se logra, a partir de los requerimientos de las carreras y sus modalidades de estudio, del aprovechamiento de la infraestructura existente en la institución y en el territorio, en alianza con los organismos de la Administración Central del Estado (OACE), unido al trabajo metodológico y educativo de los docentes y de superación científica y profesional del claustro, así como a la preparación de los profesores jóvenes y el seguimiento al egresado, los que adquieren connotación en la evaluación de la calidad de las carreras universitarias.

Asimismo, en la medida que se incrementa la gestión del claustro a nivel de año, disciplina y carrera, como respuesta a una mayor aproximación al patrón de calidad se fortalecen los **aspectos esenciales** siguientes:

- La formación integral de la personalidad sobre la base de un sólido sistema de valores de acuerdo al proyecto social cubano y competencias profesionales para el desempeño.
- La calidad en el dominio de los modos de actuación profesional.
- La interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.
- La producción científica que abarca la innovación y su impacto.
- La sostenibilidad de la calidad del claustro y la cultura de la profesión.
- El trabajo metodológico en los diferentes colectivos pedagógicos, se corresponde con la elevación del dominio del modo de actuación profesional en correspondencia con el encargo social.

- La superación de profesores y egresados de manera sistemática que impacta en el proceso de formación y en la sociedad.
- El desarrollo tecnológico con fines formativos.
- La visibilidad de la carrera a nivel nacional e internacional

La evaluación de la calidad es una tarea compleja y será efectiva cuando se logre el compromiso e implicación socialmente responsable de todos los actores educativos e instancias vinculadas al proceso de formación de profesionales y en la medida que todos compartan ideales de calidad semejantes, participen en el proceso de autoevaluación sistemática, donde los estudiantes tienen papel esencial y los estándares se conviertan en cultura de gestión.

Esos estándares deben conducir a la autovaloración y autorregulación de los actores individuales y colectivos, vinculados al proceso de formación en sus diferentes modalidades de estudio, de modo que se propongan y acrediten por las correspondientes instancias, aquellas carreras que demuestren en su desarrollo la integralidad de la calidad alcanzada, la que es constatada a partir de la autoevaluación sistemática de las carreras y el control de los planes de mejoras que de ellas resultan y la responsabilidad social que todos manifiestan para obtener niveles cualitativos superiores.

El Patrón de calidad es el referente esencial para la gestión de las carreras y a partir de él se evalúan de manera consciente y objetiva las variables.

Con el propósito de establecer los estándares correspondientes a la calidad de las carreras universitarias que abarca los procesos sustantivos con vista a la formación de profesionales en Cuba, se operacionalizan las variables de calidad las que constituyen el modelo a alcanzar llevado a la acción.

### **I.3. Variables del SEA-CU. Operacionalización del modelo ideal**

#### **Variable 1. Pertinencia e impacto social.**

Respuesta que brinda la carrera a las demandas de la sociedad e impactan en la carrera y en el desarrollo sostenible de la región y el país con carácter innovador, en el fortalecimiento de la identidad cultural cubana, el cumplimiento de los objetivos de la formación integral de los profesionales y la atención de los ideales de justicia y equidad que caracterizan el sistema social cubano, los que una vez logrados la hacen cada vez más pertinente en su integralidad.

En correspondencia con lo expresado anteriormente, la carrera logra una amplia proyección hacia el territorio, la región y el país, insertándose de forma efectiva en los principales programas de desarrollo y proyectos de investigación científica priorizados (vinculados o no a programas) o de alcance internacional, en correspondencia con el área del conocimiento, lográndose una activa y sistemática presencia de los estudiantes y los profesores, cuyos resultados impactan además al desarrollo de la formación y de la carrera de manera sistemática.

Los profesores y estudiantes gozan del reconocimiento de la sociedad y las instituciones por su activa participación en la solución de los problemas del territorio, de la región y del país, vinculados a la profesión y demandan de su participación en proyectos de investigación para obtener resultados innovadores.

El trabajo científico investigativo y profesional que realizan en conjunto profesores y estudiantes fortalece el surgimiento de nuevos resultados de impacto y pertinencia social y responden a las problemáticas principales de la producción y los servicios mediante la innovación, contribuyendo al desarrollo sostenible territorial y del país.

Los resultados del trabajo científico investigativo que realizan profesores y estudiantes, brindan soluciones innovadoras o racionalizadoras introducidas o generalizadas por su aporte al desarrollo del territorio y a la propia formación profesional, los que son reconocidos mediante premios y condecoraciones a las más altas instancias de la Ciencia e Innovación Tecnológica, por su impacto a lo interno o externo de la universidad.

Las principales entidades laborales de la región valoran altamente la calidad del proceso de formación de los estudiantes y egresados de la carrera que en ellas laboran, reconociendo su desempeño ético, competente y transformador, así como la capacidad de enfrentar con independencia, creatividad e innovación las tareas profesionales que se les encargan.

Los estudiantes, profesores, egresados y empleadores de los OACE están satisfechos con la formación alcanzada en la carrera, participan activamente del proceso y tienen elevada valoración de ella, así como de las amplias posibilidades de desarrollo profesional propiciado por la carrera.

El proceso docente educativo revela como núcleo la integración cultural entre la universidad y la sociedad, que tiene como método esencial la promoción de la cultura general y de la profesión. Participan en proyectos comunitarios que contribuyen a la transformación social, al desarrollo de la propia carrera y la formación ciudadana del profesional, con visibilidad nacional e internacional.

Los egresados asumen a cabalidad los retos de la profesión en correspondencia con la dinámica acelerada de la ciencia y la tecnología, mediante los cursos de superación que brinda la carrera y les permite participar activamente en el desarrollo económico y social del país con mayor nivel científico y profesional, su impacto social aporta mayor pertinencia a la carrera.

La carrera organiza de manera sistemática y coherente la atención a los egresados, mediante diversas alternativas de superación profesional, dirigidas a lograr mejores desempeños, tienen en cuenta sus demandas y perspectivas de desarrollo y los vinculan al proceso de formación, atendiendo al nivel adquirido en la práctica profesional.

Especialistas de reconocido prestigio de los OACE están comprometidos con la formación de los profesionales y el desarrollo de la carrera, se motivan por la categorización docente que les propicia la carrera.

Dado que la acreditación de una carrera universitaria está vinculada a una ejecutoria institucional que posibilita su inicio, desarrollo y sostenibilidad, esta debe manifestarse, no sólo en la calidad del proceso de formación, sino también en el cumplimiento exitoso de las restantes funciones sustantivas de la universidad, con plena manifestación en el vínculo universidad sociedad y la relación interinstitucional, así como en la internacionalización.

## **Variable 2. Claustro y personal de apoyo a la docencia**

Profesores que participan del proceso de formación de la carrera el año previo a la evaluación externa y que poseen categoría docente principal desde profesor instructor a profesor titular y profesionales de la práctica con más de 15 años de experiencia profesional y reconocido prestigio por su aporte a la profesión.

Se destacan por sus cualidades como educadores, elevado compromiso social y prestigio, que se fundamenta en una sólida preparación científico-tecnológica, profesional y pedagógica, evidenciada en su modo de actuación en las diversas actividades, constituyen ejemplo de educadores para los estudiantes.

Los profesores evidencian en su quehacer como docentes la elevada formación académica, investigativa y educativa e incentivan la participación de los estudiantes en las líneas y proyectos de investigación que lideran, en la producción científica y la solución de problemas territoriales.

Igualmente se evidencia su elevada maestría pedagógica que se expresa, además en los resultados del trabajo diferenciado y la atención a los estudiantes menos aventajados, así como en su modo de actuación ético; todo lo cual es reconocido por los estudiantes, mediante su satisfacción por la calidad del proceso de formación que reciben.

Los profesores jóvenes mantienen una superación científica, metodológica y profesional sistemática y participan en actividades docentes, educativas con los estudiantes, en la labor comunitaria y extensionista, siendo ejemplo ante estos por su ética, dedicación y responsabilidad.

La labor investigativa del claustro junto con sus estudiantes se orienta a potenciar el desarrollo científico tecnológico, la introducción y generalización de los resultados en el territorio y en toda la sociedad con énfasis en la innovación.

La elevada producción científica del claustro se materializa en las publicaciones en los grupos del 1 al 4 aprobados por el MES, con significativa tendencia a incrementarse en los grupos 1 y 2 y la elaboración de textos con sustento científico y enriquecen la docencia, como resultado de la labor investigativa y la formación académica y científica posgraduada de los profesores que lo integran.

Los profesores del claustro poseen una alta capacidad para el trabajo profesional y de investigación científica, acreditada por la comunidad universitaria y la sociedad con un importante número de ellos con el grado científico de Doctor en Ciencia y título académico de Máster o Especialistas titulados de I y II grado.

Son miembros del claustro profesionales que aportan a la cultura de la profesión y aunque no ostenten estos grados o títulos, son reconocidos por su elevado prestigio, reconocimiento social y experiencia en el ejercicio profesional de al menos 15 años, los que han realizado importantes y evidentes aportes a la rama del saber, las disciplinas y asignaturas que atienden.

De igual manera, se satisface plenamente la pirámide de categorías docentes. Los profesores que poseen las categorías de Profesor Titular y Profesor Auxiliar asumen la dirección de la carrera y de los diferentes colectivos pedagógicos, en especial los

colectivos de disciplina y de años, sin excepción en los años inferiores, y realizan una labor de orientación profesional intencionada que contribuye a la eficiencia docente.

En las disciplinas y asignaturas de la profesión, en particular en la principal integradora participan profesores con mayor categoría docente, calificación y experiencia profesional, así como especialización en la rama del saber de la carrera. La dirección de los trabajos de curso y de diploma y de los exámenes estatales está igualmente a cargo de profesores y especialistas de alta calificación, prestigio profesional y elevada experiencia con al menos 15 años de desempeño profesional y aportes científicos tecnológicos.

La preparación metodológica de los profesores en general y en particular, de los que dirigen los diferentes colectivos pedagógicos está orientada a la materialización de la integración de las asignaturas y disciplinas al objetivo del año y a lograr el protagonismo proactivo de los estudiantes, que propicie el incremento del estudio sistemático y su consecuente efecto en la promoción, eficiencia académica del ciclo con calidad.

La estabilidad y desarrollo sostenible del claustro desempeñan un papel esencial en la consolidación del prestigio de la carrera y la institución ante la sociedad, en ello influye de modo determinante la calidad de la estrategia de formación doctoral, consolidación del claustro y cultura de la profesión, la que debe estar diseñada e implementada con evidentes impacto de las investigaciones que se realizan por esta vía, la superación de categoría docente, grados científicos, académicos, el trabajo con los alumnos ayudantes y los adiestrados.

A ese fin, la carrera muestra un enfoque sistémico con la actividad postgraduada en su área de conocimientos, reconocida nacionalmente por la calidad de sus diferentes proyectos de investigación asociados o no a programas que se orientan a la solución de problemas de la sociedad y de la profesión.

Los programas de la formación posgraduada propios de la carrera o afines a ella en los que participan significativo número de profesores del claustro como docentes son sometidos exitosamente a procesos de evaluación y acreditación. Los resultados de las investigaciones realizadas por profesores del claustro en dichos programas tributan directamente a la carrera y se introducen a la formación del pregrado.

Se evidencia la pirámide científica mediante la articulación del pregrado y posgrado, la incorporación de estudiantes, maestrantes y doctorantes en proyectos de investigación asociados o no a programas que responden a problemas prioritarios del país y que se concretan en líneas de investigación de la carrera, con resultados relevantes y reconocidos a nivel nacional.

La investigación científica, metodológica y pedagógica del claustro está constituida como un componente consustancial del quehacer en el desarrollo de los contenidos de la carrera con carácter científico, lo que junto a la elevada preparación didáctica es una clara evidencia de la calidad del proceso de formación y de sus resultados.

La efectividad de la actividad científica y profesional del claustro está avalada por publicaciones en revistas de reconocido prestigio, la participación en importantes eventos nacionales e internacionales con ponencias con aportes significativos al desarrollo de la profesión y se relacionan directamente con ésta al responder a los problemas vinculados al área del saber de la carrera.

Se evidencia en el curriculum vitae de los profesores los resultados más relevantes de su producción científica y profesional (publicaciones más recientes, postgrados más importantes brindados en las áreas del programa, conferencias dictadas en eventos científicos nacionales e internacionales, así como otros resultados relevantes del trabajo profesional, se evidencia en el currículum vitae.

El currículum vitae de cada profesor igualmente avala su grado científico, título académico y experiencia en el ejercicio profesional y académico, su labor o colaboración con instituciones de la producción y los servicios, el dominio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en el desarrollo de la didáctica de la virtualidad y los reconocimientos académicos y sociales recibidos.

Como resultado se cuenta con un claustro competente en el área del conocimiento de la carrera, con elevado nivel científico, actualizado en el estado de su ciencia y capaz de enfrentar nuevos retos y resolver problemas de la producción o los servicios generando nuevos conocimientos, conducir el proceso formativo de los estudiantes, empleando los métodos de la investigación científica, de modo que estos aprendan haciendo e investigando.

El claustro se complementa con un personal de apoyo a la docencia, preparado y calificado para la labor educativa en la que están inmersos en el nivel superior, contribuyen con su participación por su experiencia y dedicación con la labor de formación para el logro de los objetivos previstos y la formación integral de la personalidad de los estudiantes. En correspondencia con su experticia la carrera propicia su superación profesional.

El personal de apoyo a la docencia está calificado, es ejemplo de educador, se supera profesionalmente, participa en tareas político sociales de la carrera y la sociedad, mantiene un modo de actuación ético y forma parte de un clima armónico y de educación en la carrera. Constituye un eslabón esencial en la consecución de los objetivos formativos y de la carrera en general en sus tres procesos sustantivos.

### **Variable 3. Estudiantes**

Los estudiantes son sujetos activos del aprendizaje y autoeducación, participan en el proceso de su formación profesional y desarrollo personal de manera protagónica, en una carrera universitaria.

Los estudiantes ingresan a la carrera por diversas vías, logran estabilidad y permanencia como resultado de la labor educativa. Se destacan por la participación protagónica como sujetos proactivos de su proceso formativo y poseen la preparación general y básica para asimilar los estudios superiores. Participan activamente y de manera comprometida en la elaboración y concreción de la estrategia educativa de la carrera, años académicos y brigadas, así como en tareas de impacto social que abarcan las dimensiones de la estrategia educativa.

Los estudiantes de la carrera dominan el modo de actuación profesional en correspondencia con el año que cursan, se distinguen por alcanzar buenos resultados en los exámenes integradores que realiza la carrera, sobre todo los años terminales, avalado además, por la calidad exhibida en los trabajos de curso, de diploma u otras formas de culminación de estudios que se articulan a la investigación científica, así

como en los resultados y calidad evidenciada en los exámenes integradores que se realizan durante el proceso de evaluación externa, respecto a los objetivos vencidos.

Los resultados académicos alcanzados confirman la calidad en el proceso formativo, apreciándose estabilidad o incremento gradual significativo de la eficiencia en los últimos cursos en correspondencia con el encargo social, como expresión del avance y cualificación en el progreso del rendimiento académico, la permanencia y egreso.

Los estudiantes se sienten atendidos a partir del efectivo clima de comunicación y relaciones educativas con sus profesores, de orientación, participación, debate, intercambio y reflexión sobre diversas problemáticas, a partir de la organización docente para el aprendizaje que permite una adecuada atención diferenciada a las necesidades educativas individuales. Participan en el trabajo de equipos en las actividades curriculares y extensionistas según lo programado, como momento de aprendizaje y desarrollo personal que contribuye a la formación integral de la personalidad.

Los estudiantes están incorporados de manera protagónica a los proyectos comunitarios, a las líneas de investigación del claustro (con tendencia a participar desde el primer año de la carrera), las que están integradas a proyectos de investigación científica asociados o no a programas y contribuyen con sus resultados a la formación profesional y al desarrollo sostenible del territorio.

Los resultados de los estudiantes son presentados a eventos y reconocidos a diversos niveles, especialmente a nivel nacional e internacional. Existen publicaciones de los estudiantes junto a sus profesores, por la calidad de los resultados de sus investigaciones.

Se muestra una **elevada preparación política ideológica, valores, compromiso e implicación de los estudiantes** con su profesión y con los problemas territoriales y del país, participan de manera activa en el observatorio universitario, en las tareas que demanda la sociedad, cumplen con las acciones de la estrategia educativa, especialmente en aquellas que consolidan los valores y sentimientos patrios.

La amplia participación en los proyectos comunitarios, actividades culturales, políticas, deportivas y recreativas está liderada por las organizaciones estudiantiles y políticas (FEU y UJC), con elevado reconocimiento de profesores, estudiantes y directivos por su ejemplaridad e implicación social.

#### **Variable 4. Infraestructura**

Gestión y aseguramiento de un sistema de recursos y medios a partir del respaldo material y financiero de la carrera que permite cumplir con calidad las exigencias de la formación y los objetivos previstos. La capacidad de gestión de la carrera se manifiesta en la efectividad de la planeación, organización, ejecución y control de los recursos, según las actividades sustantivas.

La carrera cuenta con un respaldo material que le permite cumplir con calidad las exigencias del proceso de formación, con un sistema integrado de recursos tecnológicos y medios de enseñanza que garantiza el **acceso de los estudiantes y profesores** a la búsqueda de información actualizada, la investigación científica y al aprendizaje.

Existencia de un aseguramiento didáctico y base material suficiente y pertinente, con la presencia de bibliografía actualizada, instalaciones, equipamiento e insumos requeridos para las actividades docentes e investigativas, que permite cumplir con los objetivos de la carrera.

El aseguramiento de la bibliografía básica, complementaria y de guías de estudio está a disposición de todos los estudiantes y pueden acceder por diferentes vías con facilidad. Existe además, variedad y actualidad de los fondos de biblioteca; de las revistas científicas (incluidas algunas de alto prestigio internacional) en el área de conocimientos de la carrera y materiales didácticos de actualidad y elevada calidad, los que han sido gestionados y/o elaborados por el claustro de la carrera.

Se dispone de equipamiento adecuado para la realización de las prácticas de laboratorio e investigativas y se hace un eficiente uso del mismo, que contribuye a consolidar las habilidades y competencias profesionales en las unidades docentes convenidas.

Se gestiona y se logra un trabajo conjunto con los OACE del territorio, dirigido a consolidar las Unidades Docentes convenidas y utilizar su base material con fines docentes, con énfasis en aquellas entidades que exhiben procesos y tecnología de avanzada en su rama.

La organización docente que se adopta en los laboratorios garantiza el trabajo del estudiante, en correspondencia con los objetivos del año y la carrera.

Existencia de equipamiento de computación en laboratorios estudiantiles de uso colectivo y facilidades de acceso a la plataforma de teleformación, red u otras plataformas interactivas desde cada uno de los puestos de trabajo de los profesores que posibilita la labor formativa.

Existen amplias facilidades de acceso a los laboratorios de computación de uso colectivo, los que trabajan todo el tiempo en función del proceso de formación y se explotan al máximo de su capacidad.

En el área del conocimiento de la carrera existe software profesional, simuladores u otras tecnologías en correspondencia con los avances de la profesión, con amplias posibilidades de accesos de estudiantes y profesores que posibilitan adquirir y consolidar sus competencias profesionales. Los servicios de Intranet e Internet están organizados en el centro, son accesibles a los estudiantes en correspondencia con sus necesidades de formación.

La carrera dispone de condiciones óptimas que aseguran la formación y cultura general de los estudiantes: instalaciones docentes (aulas, talleres, gabinetes metodológicos, bibliotecas, locales de estudio, etc) y de residencia estudiantil, en correspondencia con las características del proceso de formación.

#### **Variable 5. Currículo**

Se asume por currículo el documento aprobado que expresa el perfil profesional, el modelo de actuación, el objeto de la profesión, el programa, la organización, la estructura didáctica de los componentes académico, investigativo, laboral y extensionista con un enfoque de sistema, en correspondencia con las características de

la profesión y el objeto, campo de actuación profesional y cumplimiento de los objetivos de la formación. Sintetiza el vínculo con las exigencias del mundo laboral y la sociedad.

A partir del diseño del currículo base por la Comisión Nacional de la carrera, que asegura el dominio esencial del modo de actuación profesional, la carrera diseña el currículo básico, completándolo en correspondencia con las necesidades de la formación de los estudiantes, sus características y las del territorio, como respuesta a los objetivos generales de la carrera.

De igual forma el currículo optativo y el electivo, responden a dichas necesidades y características, ofertando un número de asignaturas que le permita a cada estudiante decidir cómo completar su formación, con lo cual se da respuesta a legítimos intereses de desarrollo personal de los estudiantes y la sociedad.

La carrera realiza sistemáticamente un trabajo de gestión de la calidad dirigido a la implementación del currículo y a su perfeccionamiento continuo, de modo que se logre la unidad entre la educación y la instrucción y el vínculo estudio y trabajo, lo académico y lo investigativo.

La estructuración didáctica del proceso logra dar respuesta a los requerimientos de la carrera y las modalidades de estudio, adecuándola a sus características y a las de la región y exigen el papel protagónico del estudiante en su formación.

La gestión del currículo de la carrera se logra mediante el trabajo metodológico en sistema y aborde con suficiente profundidad científica la interdisciplinariedad, a favor de un mayor dominio del modo de actuación profesional.

El trabajo científico metodológico da cuenta de los problemas que se detectan en el diseño del currículo, la integración y la dirección del aprendizaje; está encaminado al logro de los objetivos propuestos y al modelo de actuación, atendiendo a los planes de estudio y a la demanda social y desarrollo personal a los que propende la formación.

Al frente de la gestión del currículo, se encuentran los profesores de más prestigio, experiencia y categorías docentes principales de Titular y Auxiliar fundamentalmente, dirigidos a enfrentar los problemas actuales del proceso de formación, con prioridad en el desarrollo de la formación integral de la personalidad que garanticen un desempeño ético, competente y transformador.

Se observa una efectiva relación entre los componentes del proceso docente educativo y su desarrollo interno como garantía de calidad en la formación de los profesionales. La dinámica curricular y el proceso de formación se caracterizan por el empleo de métodos de enseñanza, formas organizativas, novedosos medios y sistemas de evaluación integrado, que favorecen el protagonismo proactivo del estudiante. La gestión curricular se caracteriza por su flexibilidad, según las particularidades de cada centro, respecto a la pertinencia de la carrera en la región en que se desarrolla.

Se destaca la calidad de la estrategia educativa y político-ideológica trazada según las fuentes de ingreso, que responde plenamente al cumplimiento de los objetivos generales de ese profesional en el país. Los proyectos educativos se personalizan y se conciben como un sistema coherente de sus tres dimensiones: curricular, extensionista y de la vida socio-política, dirigidos a cumplir con calidad los objetivos de cada periodo académico de acuerdo con la estructura curricular.

El diseño de las **estrategias curriculares** y su implementación abarcan la interdisciplinariedad y su materialización asegurar la integración de los objetivos, el desarrollo de competencias profesionales en correspondencia con el modelo del profesional y la actualización científica y pedagógica de contenidos.

Existe un adecuado diseño e implementación del sistema de objetivos y acciones a cumplir por las diferentes disciplinas y asignaturas, a las que se articulan las estrategias curriculares, **con énfasis especial en la estrategia de idioma Inglés**, de modo que se logra el accionar interdisciplinario y multidisciplinario **de la carrera, que abarca la evaluación integradora y garantizan resultados satisfactorios en la formación integral de los estudiantes.**

La actividad científica de la carrera está estructurada de forma sistémica y articulada al posgrado y responde de forma priorizada a los proyectos de investigación y se aprecia la pirámide científica, sus resultados se integran al desarrollo de los procesos sustantivos de la carrera.

La gestión de la disciplina principal integradora garantiza prestar atención especial al desarrollo de la capacidad de los estudiantes de resolver con fundamento científico los problemas más generales y frecuentes de la profesión, utilizando como forma fundamental la práctica investigativa laboral.

La práctica laboral investigativa de los estudiantes tiene lugar en las principales unidades docentes de la región, donde se dispone de procesos de avanzada en la profesión, las que participan de la formación de los profesionales y se destacan por su alto prestigio y contribución al desarrollo del vínculo de lo académico e investigativo con un alto nivel de calidad profesional, garantizándose la solución a problemas profesionales y el desarrollo del modo de actuación.

Es elevado el rigor científico de los trabajos de curso, de diploma u otras formas de culminación de la carrera, los que se vinculan a los principales problemas de la profesión y garantiza un desempeño ético, competente y transformador de los estudiantes. La dirección de estos posibilita el desarrollo de la independencia, creatividad e innovación de los estudiantes durante la solución de los problemas profesionales. Los documentos avalan estos resultados y evidencian el dominio de la metodología de la investigación científica, del discurso científico y de la lógica del modo de actuación profesional.

La existencia de una articulación plena del currículo con el entorno empresarial contribuye al desarrollo de la motivación de los estudiantes, al fortalecimiento del modo de actuación profesional y tributa a la eficiencia académica expresada en la permanencia, el rendimiento y el egreso.

La formación humanista de los estudiantes es un aspecto de primordial importancia para su formación integral y es atendida de modo privilegiado en la gestión del proceso.

La gestión curricular se orienta hacia la flexibilidad del currículo, la calidad del autoaprendizaje del estudiante y la eficiencia académica del sistema en su conjunto, donde predomina el perfeccionamiento de la evaluación del aprendizaje con un carácter cualitativo e integrador, centrada en el desempeño del estudiante. Se incorporan a los métodos de enseñanza aprendizaje el empleo del desarrollo tecnológico en correspondencia con el modo de actuación profesional.

**ANEXO II**  
**GUÍA DE EVALUACIÓN DE CARRERAS UNIVERSITARIAS (SEA-CU)**

Se asumen los indicadores excluyentes que aparecen en el SEAES, además se consideran otros según las categorías y variables que aparecen a continuación:

<b>VARIABLE 1 PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL</b>		
<b>No.</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
<b>1.1</b>	Proyección de la profesión hacia el territorio y/o el país.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El vínculo de profesores y estudiantes en la solución de los problemas priorizados (científico técnicos) del territorio y/o del país.</li> <li>•Existencia de programas de desarrollo, proyectos de investigación institucional, empresarial y nacional asociados o no a programas priorizados y convenios de colaboración en los que participan profesores y estudiantes con resultados de impacto.</li> <li>•Evidente impacto económico y social de los resultados de los proyectos de investigación en el territorio y en el proceso de formación en el quinquenio.</li> <li>•Premios y reconocimientos recibidos a nivel Nacional y/o Internacional</li> <li>•Elevada participación implicación y compromiso de estudiantes, profesores y personal de apoyo a la docencia en tareas de impacto, proyectos comunitarios y de la sociedad cubana, que contribuyen a la formación integral y evidencia los resultados en la formación político-ideológica de estudiantes y profesores.</li> <li>•Existencia de relaciones de colaboración interinstitucional</li> </ul>
<b>1.2</b>	Satisfacción con la calidad del proceso de formación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elevado grado de satisfacción de profesores, estudiantes, empleadores y egresados con la calidad del proceso de formación.</li> <li>•Atención sistemática a la continuidad del egresado mediante las amplias posibilidades de superación que brinda la carrera e impactan en la calidad de su desempeño profesional.</li> <li>•Se consideran las demandas de los egresados y su participación en determinadas actividades del proceso de formación.</li> </ul>

<b>VARIABLE 2: CLAUSTRO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA</b>		
<b>No</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
<b>2.1</b>	Cualidades de educador	•Ejemplaridad, ética, preparación integral, pedagógica y científico profesional. Influencia en la formación política ideológica del estudiante.
<b>2.2</b>	Composición, nivel científico, profesional y docente del	•Se logra sostenibilidad de la calidad del claustro mediante la estrategia de formación doctoral, consolidación del claustro y cultura de la profesión, a partir de: el adiestramiento, el proceso de categorización docente, los títulos de máster y

	<p>claustro y su sostenibilidad</p>	<p>grados científicos que resulta de su implementación.</p> <p><b>Para la categoría Calificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El <b>15%</b> de los profesores del claustro en su conjunto poseen el grado científico de Doctor en Ciencia en determinada especialidad, de Especialistas de Segundo Grado para el SNS o de Especialista de Segundo y Tercer Grado de Mando y Estado Mayor para las FAR. De ellos, el 50% deberá desempeñarse en la docencia en el área del perfil de la profesión por un tiempo no menor de tres años.</li> <li>•El resto del claustro al menos 35% son Máster y/o Especialistas de I Grado.</li> <li>•El <b>25% de los profesores</b> del claustro poseen la categoría principal de profesor titular (PT) o profesor auxiliar (PA).</li> </ul> <p><b>Para la categoría de Excelencia</b></p> <p>El <b>35%</b> de los profesores del claustro en su conjunto poseen el grado científico de Doctor en Ciencia en determinada especialidad o Especialistas de Segundo Grado para el SNS y de Especialista de Tercer y/o de Segundo Grado de la Especialidad de Mando y Estado Mayor. De ellos, el 30% deberán ser del área del conocimiento de la carrera y desempeñarse en ella en un periodo no menor de tres años</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El resto del claustro al menos 55% son Máster y/o Especialistas de I Grado</li> <li>• El 45% de los profesores del claustro poseen la categoría docente principal de Titular o Auxiliar</li> </ul>
<p><b>2.3</b></p>	<p>Calidad de las investigaciones y el postgrado en la carrera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las investigaciones están articuladas al posgrado y responden a proyectos de investigación (según normativas del CITMA) y se integran a la formación de pregrado mediante trabajos de curso, diplomas y de la práctica investigativa laboral pre profesional y garantizan la conformación de la pirámide científica.</li> </ul> <p><b>Para la categoría Calificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 50% de los profesores están incorporados a diferentes tipos de proyectos de investigación.</li> <li>• Se evidencia actividad de posgrado o un programa de posgrado académico del área del conocimiento o a fin a la carrera donde están insertados los profesores.</li> </ul> <p><b>Para la categoría Certificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 60 % de los profesores están incorporados a proyectos de investigación</li> <li>•Se tiene en desarrollo un programa de posgrado académico del área del conocimiento afín a la carrera, que tributa al proceso de formación, donde están insertados los profesores</li> </ul>

		<p><b>Para la categoría Excelencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 80% de los profesores del claustro están incorporados a proyectos de investigación.</li> <li>•Se tiene en desarrollo un programa de posgrado académico del área del conocimiento con categoría superior de acreditación que tributa al proceso de formación y aportes a la calidad del pregrado con enfoque de sistema</li> </ul>
<p><b>2.4</b></p>	<p>Publicaciones científicas y/o de textos y participación en eventos nacionales e internacionales</p>	<p><b>Para la categoría Calificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El <b>índice de publicaciones científicas es al menos uno (1) por profesor</b> en el quinquenio, según los criterios establecidos por el MES (Grupos del I al IV) más textos que constituyen bibliografía básica o complementaria y son resultado de las investigaciones</li> <li>•El índice de participación con ponencias presentadas a eventos nacionales e internacionales (sin repetición) es al menos uno por profesor en el quinquenio</li> </ul> <p><b>Para la categoría Certificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El <b>índice de publicaciones científicas es al menos dos (2) por profesor</b>, según los criterios establecidos por el MES (Grupos del I al IV) más textos que constituyen bibliografía básica o complementaria y son resultado de investigaciones en los últimos cinco años.</li> <li>•El índice de participación con ponencias presentadas a eventos nacionales e internacionales (sin repetición) alcanza un índice al menos de dos por profesor en el quinquenio.</li> </ul> <p><b>Para la categoría Excelencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El <b>índice de publicaciones es al menos tres (3) por profesor</b> en el quinquenio en revistas científicas, según los criterios establecidos por el MES (Grupos del I al IV) más textos que constituyen bibliografía básica o complementaria y son resultado de las investigaciones en los últimos cinco años.</li> <li>•El índice de ponencias (sin repetición) presentadas a eventos nacionales e internacionales es al menos tres (3) por profesor en el quinquenio</li> </ul>
<p><b>2.5</b></p>	<p>Experiencia profesional en el área de conocimientos de la carrera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El claustro tiene una experiencia profesional como promedio de al menos 10 años en el área de conocimiento de la carrera y tiende a la estabilidad a partir de la estrategia implementada para la sostenibilidad.</li> <li>•Los profesores de tiempo parcial están calificados y categorizados en su profesión.</li> <li>•La experiencia profesional de los tutores de la práctica profesional es al menos de 15 años y son altamente reconocidos por su prestigio y aporte a la profesión y a la formación</li> </ul>

2.6	Personal de apoyo a la docencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Meritoria preparación, experiencia, dedicación del personal de apoyo a la docencia y como educador.</li> <li>•Tendencia a la superación del personal de apoyo a la docencia y participación en tareas educativas.</li> </ul>
-----	---------------------------------	--

<b>VARIABLE 3 - ESTUDIANTES</b>		
<b>No</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
3.1	Participación de los estudiantes como protagonistas de su proceso de formación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Los estudiantes son protagónicos en la elaboración y concreción de la estrategia educativa que se refleja en la incorporación a proyectos comunitarios para la transformación y el compromiso con las tareas políticas ideológicas liderados por la FEU y la UJC</li> <li>•Elevada participación, implicación y compromiso con las tareas de impacto, de la sociedad cubana (observatorio universitario y cumplimiento de las acciones de la estrategia diseñada).</li> <li>•Cumplimiento y participación en las tareas proyectadas en la carrera, los años y la brigada</li> <li>•El 90% de los estudiantes están incorporados a proyectos comunitarios y a actividades extensionistas como parte de la estrategia educativa comunidad y la carrera, así como para la formación integral del profesional.(solución a problemas socio-comunitarios según la profesión) .</li> <li>•Tareas que desarrollan los estudiantes como parte de los proyectos extensionistas y rol que desempeñan.</li> <li>•Protagonismo de la FEU y la UJC en la movilización de los estudiantes en las actividades extensionistas.</li> </ul>
3.2	Dominio de los modos de actuación de la profesión	<p>•Resultados académicos satisfactorios y calidad de los Trabajos de curso, diploma u otras formas de culminación de estudio en los últimos 3 cursos</p> <p><b>Para la categoría Calificada</b> El 70% de los estudiantes aprueban los ejercicios integradores aplicados a una muestra de estudiantes de al menos los últimos tres años y de ellos al menos 65% obtienen notas de cuatro y cinco.</p> <p><b>Para la categoría Certificada</b> El 75% de los estudiantes aprueban los ejercicios integradores aplicados a una muestra de estudiantes de al menos los últimos tres años y de estos al menos 70% obtienen notas de 4 y 5</p> <p><b>Para la categoría Excelencia</b></p>

		El 80% de los estudiantes aprueban los ejercicios integradores aplicados a una muestra de estudiantes de al menos los últimos tres años y de estos 75% obtienen notas de cuatro y cinco.
<b>3.3</b>	Eficiencia docente	•Tendencia de la eficiencia académica, vertical y por ciclos en los últimos cinco cursos.
<b>3.4</b>	Organización docente para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La organización docente posibilita el aprendizaje activo de los estudiantes y el trabajo en equipo.</li> <li>• Los estudiantes reciben atención diferenciada y orientación profesional en especial los de primer año.</li> <li>•Los alumnos ayudantes reciben atención y preparación sistemática que se refleja en las tareas que cumplen y sus evaluaciones.</li> </ul>
<b>3.5</b>	Estudiantes incorporados a proyectos de investigación	<p><b>Para la categoría Calificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 35% de los estudiantes de los dos últimos años junto a sus profesores están incorporados a las líneas o proyectos de investigación catalogados según las disposiciones del CITMA e integran la pirámide científica mediante trabajos de cursos y diplomas</li> </ul> <p><b>Para la categoría Certificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Al menos el 40 % de los estudiantes de los dos últimos años junto a sus profesores están incorporados a proyectos de investigación catalogados según las disposiciones del CITMA e integran la pirámide científica mediante trabajos de cursos y diplomas</li> </ul> <p><b>Para la categoría Excelencia</b></p> <p>Al menos el 50% de los estudiantes de los últimos tres años están incorporados junto a sus profesores a líneas y proyectos de investigación catalogados según las disposiciones del CITMA e integran la pirámide científica mediante trabajos de curso y diploma</p>

<b>VARIABLE 4 INFRAESTRUCTURA</b>		
<b>No.</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
<b>4.1</b>	Sistema integrado y progresivo de medios de enseñanza y	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El 100% de los estudiantes acceden a la bibliografía básica y complementaria que se corresponden con las necesidades de la carrera y son de actualidad y calidad.</li> <li>•Existen medios audiovisuales e informáticos: software educativo y profesionales, videos, multimedia, laboratorios virtuales, etc. y son empleados por profesores y estudiantes de manera sistemática en el proceso de formación.</li> <li>•Los fondos de biblioteca, incluidas las revistas científicas están actualizadas a la que acceden los estudiantes.</li> </ul> <p><b>Para la categoría Calificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Al menos el 80% del aseguramiento bibliográfico está actualizado, disponible por diferentes vías y garantiza la formación científico profesional de los estudiantes</li> </ul> <p><b>Para la categoría Certificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 90% del aseguramiento bibliográfico está actualizado y disponible por diferentes vías y garantiza la formación científico profesional de los estudiantes</li> </ul> <p><b>Para la categoría Excelencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 100% del aseguramiento bibliográfico impresos o digitalizados está disponible, tiene variedad y actualidad de textos, revistas científicas y garantiza la formación científico profesional de los estudiantes.</li> </ul>
<b>4.2</b>	Aseguramiento material en el área de conocimientos de la carrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La organización del trabajo en los laboratorios, dispone del equipamiento para las prácticas en correspondencia con el perfil profesional.</li> <li>•La base material de los OACE y del territorio garantiza su empleo con fines docentes, investigativos y de formación de valores</li> </ul>
<b>4.3</b>	Aseguramiento material para el empleo de la computación y las TICs en la carrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Equipamiento de computación disponible para la carrera, en proporción al número de estudiantes (como máximo 3 estudiantes por máquinas) y amplio acceso a la wifi con fines docentes.</li> <li>•Posibilidades de acceso de los estudiantes a los servicios de la Intranet del centro e Internet y a los laboratorios de computación de uso colectivo para la formación</li> <li>•Acceso y uso frecuente de los estudiantes y profesores a plataformas interactivas, de teleformación y software profesionales</li> </ul>

		<p><b>Para la categoría Avalada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 70 % de las asignaturas está montada en plataformas interactivas</li> </ul> <p><b>Para la categoría certificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 80% de las asignaturas está montada en plataformas interactivas</li> </ul> <p><b>Para la categoría Excelencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El 85% de las asignaturas está montada en plataformas interactivas</li> </ul>
4.4	Otras instalaciones de carácter docente utilizadas por la carrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Calidad de las aulas, los talleres, gabinetes, bibliotecas, locales de estudio, residencia estudiantil, etc. y mobiliario que los componen y el uso de la infraestructura las unidades docentes del territorio poseen las condiciones para el desarrollo de la formación profesional.</li> </ul>

<b>VARIABLE 5: CURRÍCULO</b>		
<b>No.</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
5.1	Gestión curricular en la carrera y trabajo metodológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Diseño, implementación y perfeccionamiento de las asignaturas del currículo básico, propio, optativo y electivo, a partir de los objetivos de los años o ciclos académicos, las necesidades del territorio, de los estudiantes y la profesión.</li> <li>•La estructuración didáctica del proceso en correspondencia con el modelo del profesional y la modalidad de estudio garantiza la formación profesional</li> <li>•El sistema de trabajo metodológico de los colectivos pedagógicos garantiza la integración de los objetivos y contenidos de asignaturas y disciplinas la interdisciplinariedad en los años y el dominio del modo de actuación profesional.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>•El trabajo metodológico garantiza la calidad de la gestión curricular y la relación entre los diferentes componentes del PEA: (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y sistema de evaluación cualitativo e integrador en correspondencia con los objetivos de años y la carrera.</li><li>•El control del proceso docente educativo por sus resultados evidencia la contribución a la formación profesional y al perfeccionamiento del PEA</li></ul> <p><b>Para la categoría Calificada</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Los profesores principales que dirigen los colectivos pedagógicos, en particular los años académicos y disciplinas de la profesión (especialmente las integradoras), ostentan la categoría de principales Titular y Auxiliar y excepcionalmente Asistentes con <b>al menos 10 años</b> de experiencia en la Educación superior y garantizan su funcionamiento de acuerdo a los objetivos de años y la estrategia de trabajo educativo.</li></ul> <p><b>Para la categoría Certificada•</b></p> <p>Los profesores principales que dirigen los colectivos pedagógicos, en particular los años académicos y disciplinas de la profesión (especialmente las integradoras), ostentan la categoría docente principal de Titular o Auxiliar y excepcionalmente Asistentes <b>con al menos 12 años</b> de experiencia en la Educación superior y garantizan su funcionamiento y el proceso de integración e interdisciplinariedad.</p> <p><b>Para la categoría Excelencia</b></p> <p>Los colectivos pedagógicos están dirigidos por PT y PA, en especial los años académicos y disciplinas (especialmente las integradoras), excepcionalmente por profesores asistentes con una experiencia docente en la educación superior <b>con más de 15 años</b>, garantizan su funcionamiento y la calidad del proceso de integración e interdisciplinariedad</p>
--	--	---

5.2	Estrategia educativa de la carrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La estrategia educativa se corresponde con el modelo del profesional, los objetivos de los años y la formación ética y de valores políticos ideológicos</li> <li>•Las dimensiones que abarca se cumplen en los objetivo de los años y en relación con el modelo del profesional y los valores del sistema social cubano.</li> </ul>
5.3	Actividad investigativa laboral de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Integración entre la práctica investigativa laboral, la actividad científica y el postgrado y su impacto sobre la formación</li> <li>•La organización y realización de la actividad investigativa laboral se desarrolla con alto nivel de calidad que garantiza el modo de actuación profesional</li> <li>•Existencia de una red de unidades docentes y su influencia en la formación del profesional</li> </ul>
5.4	Estrategias curriculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El diseño e implementación de las estrategias curriculares se corresponden con las necesidades del perfil profesional y permiten asegurar la integración de los objetivos, los contenidos y su actualización según las necesidades de la formación de manera integrada.</li> <li>•Vinculación de las estrategias curriculares con la interdisciplinariedad y el modo de actuación profesional.</li> </ul>

### ANEXO III MODELOS

1. **RESUMEN DE DATOS CUANTITATIVOS** (aparecerán con adiciones de tablas en la base de datos digital en la página de imprimir)

	<b>RESUMEN DEL CLAUSTRO</b>			
	ACREDITACIÓN ANTERIOR	%	ACREDITACIÓN ACTUAL	%
Total del claustro				
Doctores en ciencias				
Doctores en ciencias y equivalentes				
Doctores en ciencias en especialidades afines				
Máster en ciencias del resto del claustro				
Profesores titulares y auxiliares				

<b>PUBLICACIONES</b>							
CLASIFICACIÓN	Año 5	Año -4	Año -3	Año -2	Año -1	TOTAL	
Artículo grupo I							
Artículo grupo II							
Artículo grupo III							
Artículo grupo IV							
Artículo sin grupo							
Libro							
Capítulo de libro							
Patentes							
Texto de la carrera							
Material Docente interno							INDICES
Grupos 1 al 4, libros y patentes							
Grupos 1 y 2							
<b>TOTAL</b>							

INDICE DE PUBLICACIONES PROMEDIO POR PROFESOR EN LOS GRUPOSI-IV +  
TEXTOS : -----, y de este ----- corresponde al grupo 1 y 2

Total índice de publicaciones: -----.

<b>PRESENTACIÓN DE PONENCIAS EN EVENTOS</b>						
Clasificación	Año 5	Año -4	Año -3	Año -2	Año -1	TOTAL
Internacional						
Nacional						
Provincial						
Municipal						
De Base						
Nacional e internacional						
Total						

**ÍNDICES**

<b>INCORPORACIÓN A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>			
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL CLAUSTRO		CLASIFICACIÓN	CANTIDAD
		INSTITUCIONAL	
		NACIONAL	
		INTERNACIONAL	
		TOTAL	
ESTUDIANTES INCORPORADOS	AÑO	CANTIDAD	%
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	TOTAL		
PROFESORES INCORPORADOS		CANTIDAD	%

		<b>POSTGRADOS Y ACREDITACIÓN</b>				
		Excelencia	Certificado	Calificado	Autorizado	Total
Especialidad	Propio					
	Afín					
Maestría	Propio					
	Afín					
Doctorado	Propio					
	Afín					
<b>Total</b>	<b>Propio</b>					
	<b>Afín</b>					
	<b>Absoluto</b>					

<b>PREMIOS DEL CLAUSTRO</b>	-5	-4	-3	-2	-1	0	
<b>Premio</b>							<b>Total</b>
Premio nacional de la ACC							
Premio provincial de la ACC							
Premio nacional CITMA							
Premio provincial CITMA							
Premio BTJ							
Sello forjadores el futuro							
Premio del rector							
Distinción del ministro							
Relevante del fórum nacional de ciencia y técnica							
Destacado del fórum nacional de ciencia y técnica							
Mención del fórum nacional de ciencia y técnica							
Relevante del fórum provincial de ciencia y técnica							
Destacado del fórum provincial de ciencia y técnica							
Mención del fórum provincial de ciencia y técnica							
Relevante del fórum municipal de ciencia y técnica							
Destacado del fórum municipal de ciencia y técnica							
Mención del fórum municipal de ciencia y técnica							
Otros premios nacionales e internacionales							
Otro (describir)							
Otro (describir)							
Otro (describir)							
<b>TOTAL</b>							
<b>PREMIOS ESTUDIANTILES</b>	-5	-4	-3	-2	-1	0	
<b>PREMIO</b>							<b>TOTAL</b>
Destacado fórum nacional de estudiantes							
Relevante fórum nacional de estudiantes							
Mención fórum nacional de estudiantes							
Premio jornada científica estudiantil de facultad							
Relevantes fórum de CES							
Destacados fórum CES							
Fórum de historia provincial							
Fórum de historia nacional							
Concursos internacionales							
OTRO (DESCRIBIR)							
OTRO (DESCRIBIR)							
<b>TOTAL</b>							
<b>TOTAL DE PREMIOS</b>							

	RESULTADOS DE LOS EJERCICIOS INTEGRADORES							
	EVALUADOS		CALIFICACIONES				%	%
	Total	%	2	3	4	5	APROB.	CON 4 ó 5
2do. AÑO								
3er. AÑO								
4to. AÑO								
5to. AÑO								
6to. AÑO								
<b>TOTAL</b>								

	RESUMEN PROMOCIÓN, EFICIENCIA, RETENCIÓN					
	-5	-4	-3	-2	-1	0
Promoción						
Retención						
Eficiencia vertical						
Eficiencia académica						
Eficiencia ciclo						

## 2. DOCUMENTO GUÍA DE ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL CLAUSTRO (FORMACIÓN DOCTORAL, CONSOLIDACIÓN DEL CLAUSTRO Y CULTURA DE LA PROFESIÓN).

### 1.- Introducción:

- Destaca la política universitaria en esta dirección.
- La importancia y necesidad para la carrera en correspondencia con las problemáticas actuales y futuras.
- La misión, visión y objetivos estratégicos.

### 2.-Proyección y direcciones estratégicas de la carrera en correspondencia con los objetivos y las problemáticas.

- Se apoya en una síntesis de la composición del claustro
- Relaciona los proyectos de investigación, el jefe del proyecto, objetivos estratégicos, líneas y sub-líneas de investigación.
- Profesores y estudiantes asociados a él y a qué responden sus investigaciones (diplomado, maestría, doctorado, diploma de graduado, trabajo de curso, trabajo científico metodológico, etc.)

### 3.- Factores claves en el cumplimiento de la estrategia

- Ambiente investigativo
- Proyección y formación doctoral: acciones a realizar o que ejecutan (cantera actual y perspectiva)
- Proyección y formación académica: acciones a realizar (cantera actual y perspectiva)
- Proyección con adiestrados y alumnos ayudantes (trabajos de curso y diploma de graduado)
- Proyección de categorizaciones según la cantera y las perspectivas de desarrollo.
- Breve descripción de la situación de los doctores y máster que son tutores en la cadena investigativa y de desarrollo.

- Descripción de los resultados del claustro y su proyección: nombres, cantidad de aspirantes que poseen y tesis tutoradas y defendidas (años)
  - Relación de profesores que forman parte de la proyección de la carrera para convertirse en nuevos aspirantes a máster, doctor, PT o PA, adiestrados y que investigan y vinculados a esta proyección.
- 4.- Proyección y cumplimiento del cronograma de trabajo: tareas, plazo de cumplimiento y estado actual.
- 5.- Fortalezas y debilidades de la Estrategia de formación doctoral

### 3. MEJORAS COMPARATIVAS CON PROCESO ANTERIOR

Mejoras alcanzadas comparativamente como resultado del seguimiento al plan, a partir de las autoevaluaciones sistemáticas y debilidades señaladas en la evaluación externa.

Autoevaluaciones por años en el período	Variables	Debilidades	Resultados de las acciones
Fecha de la Acreditación anterior y del curso escolar que se autoevalúa	Pertinencia e impacto social		
	Profesores y personal auxiliar		
	Estudiantes		
Infraestructura			
Currículo			

### 4. PLAN DE MEJORAS ACTUAL

Variables	Debilidades	Tareas	Responsable fecha cumplimiento	Criterio de medida
Pertinencia e impacto social				
Profesores y personal auxiliar				
Estudiantes				
Infraestructura				
Currículo				