



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**ESCUELA DE TOPOGRAFÍA, CATASTRO Y GEODESIA**



**RESUMEN**

**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CARRERA**  
**INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y CATASTRO CON GRADO DE**  
**BACHILLERATO**  
**INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA CON GRADO DE**  
**LICENCIATURA**

**Proceso 35**

**Comisión de Calidad:**

**MEd. Gabriela Cordero Gamboa**

**MSc. Carlos Sevilla Hernández**

Asesoría de la Vicerrectoría de Docencia:

Dra. Irma García Villalobos

**Noviembre, 2024**

## RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN

### 1. ADMISIBILIDAD

*Tabla 1: Síntesis de cumplimiento de criterios de Admisibilidad*

<b>Criterio</b>	<b>Cumplimiento</b>
A1. El programa o carrera debe contar con al menos una cohorte de graduados y cinco años de funcionamiento	Satisfactorio
A.2 La definición del crédito y el número de créditos asignados a cada curso deben corresponder a la normativa establecida por CONARE y CONESUP	Satisfactorio
A.3 La carrera debe contar con ciclos lectivos que cumplan con la duración mínima establecida por la normativa de CONARE y CONESUP	Satisfactorio
A.4 El título que se otorga debe coincidir en todos sus extremos con la nomenclatura de grados y títulos de la educación superior aprobada por CONARE o CONESUP	Satisfactorio
A.5 El 100% de los estudiantes que se admitan por traslado debe provenir de instituciones y carreras debidamente autorizadas por la entidad jurídicamente competente	Satisfactorio
A.6 Los cursos que se equiparen deben tener al menos un 90% de congruencia con los objetivos y contenidos del curso objeto del reconocimiento	Satisfactorio
A.7 La carrera podrá equiparar a sus estudiantes hasta un máximo del 40% del total de créditos, por transferencia de una carrera no acreditada oficialmente	Satisfactorio
A.8 El 100% de los estudiantes admitidos en la carrera debe poseer el título de Bachiller de Enseñanza Media o uno que haya sido equiparado con este por el Consejo Superior de Educación	Satisfactorio
A.9 La equiparación de grados procederá solamente entre instituciones debidamente autorizadas por la entidad competente	Satisfactorio
A.10 Todo reconocimiento de un tramo cursado en una institución parauniversitaria debe estar amparado por un convenio específico en el marco del convenio nacional de articulación de la educación superior	Satisfactorio
A.11 El 100% de los cursos de la misma carrera debe corresponder a un grado académico igual o superior al que ofrece la carrera	Satisfactorio
A.12 Cada carrera podrá reconocer a sus estudiantes, mediante el sistema de reconocimiento de aprendizajes por experiencia, hasta un máximo del 20% de los créditos de la carrera	Satisfactorio

## Evidencias utilizadas en el análisis del componente

Tabla 2: Evidencias utilizadas en el análisis del componente de Admisibilidad

# Evidencia Manual	Nombre del documento anexo	Código de la Evidencia
3	Lista los nombres de los estudiantes que se han graduado con el plan de estudios 2019 en los últimos 5 años	A.1
4	Malla curricular	A.2
5	Muestra de programa de cursos	A.3
7	Compendio Leyes, Decretos y Convenios de la Educación Superior Universitaria Estatal en Costa Rica	A.4
8	Nombramiento de Comisión de Reconocimientos, Equivalencias y Equiparaciones de la unidad académica 2024	A.5
10	Lista de estudiantes gestionando equiparaciones y Ejemplo de acuerdos de la Comisión de Reconocimientos, Equivalencias y Equiparaciones junto al acuerdo del Consejo de Unidad Académica de la ETCG	A.6
13	Certificación emitida por el Departamento de Registro de la UNA del proceso de admisión ETCG	A.8
14	Ejemplo de equiparación de grados en la carrera	A.9
18	Reglamento reconocimiento y equiparación de estudios y ACAPE	A.12

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

## 2. DIMENSIÓN 1: RELACIÓN CON EL CONTEXTO

### 2.1. Componente: 1.1 Información y promoción

Tabla 3: Síntesis de cumplimiento de criterios de Información y promoción

Criterio	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
1.1.1 Debe contarse con medios que permitan el acceso público a información sobre la carrera, los tramites de ingreso, la duración de los estudios, los requisitos y procedimientos para las convalidaciones y reconocimientos y las tarifas de los tramites académico-administrativo	<b>Estándar 1:</b> La carrera debe contar al menos con un material informativo.	Satisfactorio
1.1.2 El estudiante debe ser informado oportunamente y de forma veraz, al menos sobre el plan de estudios, tiempo promedio de graduación, costos, normativa, fechas, trámites y servicios.	<b>Estándar 2:</b> Al menos un 70% de los estudiantes debe reportar que recibe la información necesaria para su vida académica.	Satisfactorio

*Tabla 4: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Información y promoción*

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
20.	Lista descriptiva de los materiales informativos disponibles	Evidencia 13
21.	Estrategia de Comunicación ETCG	Evidencia 14
22.	Porcentaje de estudiantes que, según reportan, reciben la información requerida, por temas	Evidencia 15
23.	Porcentaje de estudiantes que opina que la entrega de estos materiales es oportuna y que la información contenida en ellos es veraz	Evidencia 16

## 2.2. Componente: 1.2 Proceso de admisión e ingreso

*Tabla 5: Síntesis de cumplimiento de criterios de Proceso de admisión e ingreso*

Criterios	Cumplimiento del criterio
1.2.1 Los trámites y requisitos de ingreso en la carrera deben estar claramente estipulados en una normativa y ser ampliamente difundidos.	Satisfactorio
1.2.2 Debe promoverse el acceso a la carrera o programa en igualdad de oportunidades, sin discriminación y con respeto por la diversidad.	Satisfactorio

*Tabla 6: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Proceso de admisión e ingreso*

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
24.	Normativa y lista de trámites y requisitos de ingreso, para estudiantes procedentes de la secundaria o de otras universidades o carreras	Evidencia 17
25.	Medios de difusión de trámites y requisitos de ingreso	Evidencia 18
26.	Repositorio de la ETCG, Normas y Políticas de la UNA	Evidencia 19
	Oficio UNA-PRODEMI-OFIG-235-2024	Evidencia 20
27.	Colegio de Procedencia	Evidencia 21
28.	Fotografías de la infraestructura, de los materiales, del equipo y humanas que permiten el acceso, en igualdad de oportunidades a personas con discapacidad	Evidencia 22

### 2.3. Componente: 1.3 Correspondencia con el contexto

Tabla 7: Síntesis de cumplimiento de criterios de Correspondencia con el contexto

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
1.3.1 El plan de estudios debe responder al estado actual de avance o desarrollo de la disciplina –estado del arte– y a la realidad del contexto nacional e internacional, así como al mercado laboral.		Satisfactorio
1.3.2 Se debe contar con políticas y acciones concretas que favorezcan la participación de los estudiantes –de la carrera– en la atención de necesidades del contexto.		Satisfactorio
1.3.3 La carrera debe incorporar, durante el proceso formativo, el análisis y estudio de problemas del contexto, y proponer solución a estos desde su especialidad.		Satisfactorio
1.3.4 Deben existir estrategias y acciones tendientes a vincular la carrera con la correspondiente comunidad académica, para su retroalimentación y mejora.	<b>Estándar 3:</b> Se debe contar con al menos un convenio y relaciones de coordinación académica –nacional o internacional– con otras disciplinas o unidades académicas, que favorezcan el intercambio de experiencias entre profesores y estudiantes, así como la realización conjunta de acciones que tengan relevancia e incidencia positiva en la carrera.	Satisfactorio
1.3.5 Se debe demostrar que se aprovecha el entorno para experiencias prácticas del estudiantado, según los requerimientos de la carrera.		Satisfactorio
1.3.6 La carrera debe demostrar que incorpora elementos que contribuyen a preparar, a los futuros graduados, para enfrentar los cambios del contexto y de la disciplina.		Satisfactorio

Tabla 8: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Correspondencia con el contexto

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
29.	Plan de estudios vigente página 14 Objeto de estudio y finalidad del conocimiento Perfil persona graduada Desarrollo laboral de graduados Manifestación de empleadores de satisfacción con profesionales Modificación en cursos de física Nuevos cursos Optativos	Evidencia 23 Evidencia 24 Evidencia 25 Evidencia 26 Evidencia 27  Evidencia 28 Evidencia 29
30.	Normativa PPAA UNA Listado estudiantes asistentes Listado de estudiantes de PPS	Evidencia 30 Evidencia 31 Evidencia 32
31.	Participación de estudiantes en actividades extracurriculares	Evidencia 33
32.	Incorporación de actividades para el análisis de la realidad costarricense y mundial	Evidencia 34
33.	Convenios vigentes. Estándar 3	Evidencia 35
34.	Acciones de uso de convenio	Evidencia 36
35.	Actividades de vínculo de la carrera con la comunidad académica	Evidencia 37
36.	Lista de empresas colaboradoras	Evidencia 38
37.	Ejemplo de programación de giras	Evidencia 39
38.	Percepción de empleadores de formación de graduados	Evidencia 40
39.	Percepción de graduados sobre la formación recibida	Evidencia 41

### 3. Dimensión 2: Recursos

#### 3.1. Componente: 2.1 Plan de estudios

Tabla 9: Síntesis de cumplimiento de criterios Plan de Estudios

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.1.1 La carrera debe contar con un documento descriptivo que contenga lo siguiente: antecedentes, fundamentos conceptuales, objetivos, fines, ejes curriculares y orientación metodológica.		Satisfactorio
2.1.2 Los fines y objetivos de la carrera deben ser claros y congruentes con los postulados de la institución y guiar adecuadamente el proceso educativo.		Satisfactorio

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.1.3 La carrera debe contar con una descripción explícita de los referentes universales y las corrientes del pensamiento que fundamentan el plan de estudios.		Satisfactorio
2.1.4 La carrera debe tener un perfil de entrada claramente establecido, congruente con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que corresponden a su naturaleza.		Satisfactorio
2.1.5 La carrera debe contar con un perfil profesional de salida claramente establecido, congruente con el ejercicio de la profesión y con los contenidos curriculares que constituyen su fundamento.		Satisfactorio
2.1.6 Se debe contar con una malla curricular que establezca, según criterios estrictamente académicos, la secuencia de los cursos, según ciclos, y los requisitos y correquisitos de cada uno.		Satisfactorio
2.1.7 El plan de estudios debe incluir cursos teóricos, prácticos y teórico-prácticos, de acuerdo con la naturaleza de la carrera.		Satisfactorio
2.1.8 El plan de estudios debe establecer mecanismos para la integración de la teoría y la práctica, de acuerdo con la naturaleza de la carrera.		Satisfactorio
2.1.9 El plan de estudios debe incorporar contenidos de otras disciplinas afines a la carrera o complementarias, que posibiliten una perspectiva multidisciplinaria.		Satisfactorio
2.1.10 Se debe demostrar que el plan de estudios incluye contenidos de ética para el ejercicio profesional.		Satisfactorio
2.1.11 El plan de estudios incluye contenidos que estimulan la lectura y el estudio en otro idioma.		Satisfactorio
2.1.12 La carrera, de acuerdo con su naturaleza, debe incorporar el uso de tecnologías de información para apoyar el proceso formativo.		Satisfactorio
2.1.13 El plan de estudios y las estrategias didácticas deben estimular, en los estudiantes, su capacidad de aprender, y deben incluir componentes orientados a desarrollar, en ellos, pensamientos, principios y prácticas científicas rigurosas relevantes para su disciplina.		Satisfactorio

Crterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.1.14 El plan de estudios debe considerar la flexibilidad curricular, la cual, sin distorsionar la secuencia, ha de satisfacer intereses específicos de los estudiantes y la posibilidad de enfatizar en diferentes áreas del conocimiento.		Satisfactorio
2.1.15 Se deben ofrecer al estudiantado actividades extracurriculares que complementan el plan de estudios.		Satisfactorio
2.1.16 Los estudiantes, para graduarse, tienen que realizar un trabajo final de una de las modalidades que corresponden a la carrera, o su equivalente, cuando el grado académico por obtener lo implique como requisito. **No se aplica en planes de estudio que ofrecen títulos inferiores a la Licenciatura.		Satisfactorio
2.1.17 El programa de cada curso debe contener al menos los siguientes elementos: nombre del curso, código, ciclo lectivo en el que se ofrece, descripción general, objetivos generales y específicos, créditos, total de horas lectivas semanales divididos en teoría, práctica y laboratorio, cuando corresponda, contenidos temáticos, metodología, estrategias de evaluación de los aprendizajes y bibliografía.	<b>Estándar 4:</b> Todos los cursos -el 100%- deben contar con sus respectivos programas y éstos deben estar completos.	Satisfactorio
2.1.18 Los objetivos de los cursos deberán redactarse en términos de los aprendizajes o las competencias que se pretende lograr en los estudiantes, en las esferas cognitiva, de destrezas y actitudinal.		Satisfactorio
2.1.19 Los criterios de evaluación de los aprendizajes deben estar explícitos en cada programa de curso.		Satisfactorio

Tabla 10: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Plan de Estudios

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
40.	Plan de estudios 2019	Evidencia 42
41.	Divulgación de plan de estudios y percepción estudiantil	Evidencia 43
42.	Estatuto Orgánico fines	Evidencia 44
43.	Percepción de los académicos sobre los fines y objetivos de la carrera	Evidencia 45
44.	Justificación en texto	-

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
45.	Percepción de los académicos sobre los referentes universales y corrientes del pensamiento	Evidencia 46
46.	Características del estudiante con perfil de entrada a la carrera	Evidencia 47
47.	Percepción sobre la congruencia de las características de perfil de entrada	Evidencia 48
48.	Perfil Profesional del graduado	Evidencia 49
49.	Percepción sobre el perfil profesional de salida	Evidencia 50
50.	Malla Curricular	Evidencia 51
51.	Percepción sobre la pertinencia de la secuencia de los cursos	Evidencia 52
52.	Justificación en texto	-
53.	Justificación en texto	-
54.	Estrategias Pedagógicas y ejemplo de aplicación en programas de curso	Evidencia 53
55.	Estudiantes que opinan que existe integración teórico-práctica en los cursos	Evidencia 54
56.	Justificación en texto	-
57.	Ejemplo de curso con el contenido de ética	Evidencia 55
58.	Estudiantes que opinan que sí se desarrollan contenidos de ética para el ejercicio profesional en cursos de la carrera	Evidencia 56
59.	Estudiantes que opinan que indican la realización de lecturas o estudio en otro idioma durante la carrera	Evidencia 57
60.	Tipos de Tecnología de información de apoyo a la académica	Evidencia 58
61.	Percepción de Estudiantes y Académicos con el uso de tecnología digital como apoyo a la docencia	Evidencia 59
62.	Justificación en texto	-
63.	Estudiantes que opinan que el plan de estudios incorpora prácticas científicas en la carrera	Evidencia 60
64.	Ejemplo cursos con métodos de investigación	Evidencia 61
65.	Lineamientos para la Flexibilidad Curricular en la UNA	Evidencia 62
66.	Estudiantes que opina que la carrera ofrece oportunidades suficientes de flexibilidad curricular para satisfacer sus necesidades	Evidencia 63
67.	Actividades de diferentes intereses extracurriculares realizadas por la ETCG	Evidencia 64
68.	Estudiantes que conocen la realización de actividades extracurriculares y participan en ella	Evidencia 65
69.	Reglamento de Trabajos Finales de Graduación de Grado UNA	Evidencia 66

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
70.	Instrucciones para la ejecución de Trabajos Finales de Graduación en el Plan de Estudio 2019 de la ETCG	Evidencia 67
71.	Justificación en texto	-
72.	Lista de TFG de la ETCG 2020-2024	Evidencia 68
73.	Normativa de programas de cursos	Evidencia 69
74.	Repositorio de programas de cursos y ejemplos	Evidencia 70
75.	Reglamento General sobre los Procesos de Aprendizaje de la Universidad Nacional	Evidencia 71
76.		
77.		

### 3.2. Componente: 2.2 Personal académico

Tabla 11: Síntesis de cumplimiento de criterios de Personal Académico

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.2.1 Se debe contar con normativas para el personal académico, que regule sus deberes y derechos en el ejercicio de la actividad docente.		Satisfactorio
2.2.2 En los tiempos asignados al personal académico deben incluirse, en la carga docente, las horas de lecciones, de atención de estudiantes fuera de clase, de preparación de lecciones, de elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación exámenes y otros de revisión y valoración de pruebas, tareas y otros requisitos de los cursos, así como de dirección de trabajos finales de graduación.		Satisfactorio
2.2.3 La carrera debe garantizar que su personal académico pueda participar en actividades de docencia, investigación y extensión social.		Satisfactorio
2.2.4 La carrera debe contar con personal académico competente; la competencia se definirá con base en el grado académico, la experiencia docente y profesional y la producción académica o profesional.	<p><b>Estándar 5:</b> El 100% del personal académico deberá poseer como mínimo el grado de Licenciatura. (Cuando este estándar no se cumpla en su totalidad, deberán indicarse las razones).</p> <p><b>Estándar 6:</b></p>	Satisfactorio

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
	<p>Al menos un 25% del personal académico asociado a asignaturas propias de la carrera, debe contar con grados superiores a la licenciatura.</p> <p><b>Estándar 7:</b> Al menos un 50% del personal académico de cursos propios de la carrera, debe tener como mínimo tres años de experiencia académica universitaria.</p> <p><b>Estándar 8:</b> Al menos un 30% del personal académico debe tener como mínimo tres años de experiencia profesional, según la naturaleza de la carrera.</p>	
2.2.5 Se debe propiciar la diversidad del personal académico en cuanto a género, edad y universidades en que se ha formado.	<p><b>Estándar 9:</b> Al menos un 25 % del personal académico deberá haberse graduado, en el nivel de grado o de posgrado, en otras instituciones universitarias nacionales o extranjeras.</p>	Satisfactorio
2.2.6 Se debe contar con requisitos y procedimientos que garanticen la selección de personal académico idóneo.		Satisfactorio
2.2.7 Se deben tener mecanismos para retener a los mejores académicos y contar con planes de sustitución de mediano y largo plazo.	<p><b>Estándar 10:</b> Al menos un 70% del personal académico debe tener una relación contractual estable.</p>	Satisfactorio
2.2.8 La carrera debe mantener en ejecución un plan de desarrollo, para el personal académico, que estimule la formación en	<p><b>Estándar 11:</b> Al menos el 70% del personal académico</p>	Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento del criterio y del estándar</b>
áreas de interés, la obtención de grados académicos superiores y el mejoramiento en aspectos de didáctica universitaria o de la especialidad.	de la carrera deberá haber participado en procesos de capacitación o actualización relacionados con la competencia docente planeamiento, metodología, recursos para el aprendizaje, evaluación y otros.	
2.2.9 Se debe contar con incentivos o mecanismos de promoción que se apliquen al personal académico, que propicien su desarrollo profesional.		Satisfactorio
2.2.10 El personal académico de tiempo completo debe asegurar su interacción con el estudiantado y favorecer la participación en la vida académica.		Satisfactorio
2.2.11 Debe existir personal académico de tiempo completo en una proporción tal que asegure tanto un adecuado nivel de interacción entre éste y el estudiantado, como su amplia participación en las diversas actividades curriculares.		Satisfactorio

*Tabla 12: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Personal Académico*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
<b>78.</b>	Estatuto Orgánico Modelo Pedagógico Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional IV Cuarta Convención Colectiva Acuerdo del Consejo Universitario número SCU-2129-94	Evidencia 72 Evidencia 73 Evidencia 74  Evidencia 75 Evidencia 76
<b>79.</b>	Instrumento personal académico de la carrera de bachillerato de ingeniería en topografía y catastro y licenciatura de ingeniería en topografía y geodesia 2024	Evidencia 77
<b>80.</b>	SCU-1174-2012 modificación de las directrices institucionales para formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación del POAI 2009,	Evidencia 78

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
	publicadas en una gaceta número 10 del 30 de junio del 2008.	
81.	Justificación en el texto	-
82.	Estudio de Cargas Académicas 2023	Evidencia 79
83.	Resumen de información de los docentes Reglamento de Contratación Laboral de Personal Académico de la UNA	Evidencia 80 Evidencia 81
84.	Resumen de información de los docentes	Evidencia 80
85.	Reglamento de Contratación Laboral para el Personal Académico de la Universidad Nacional	Evidencia 81
86.	Régimen de Carrera Académica de la UNA	Evidencia 82
87.	UNA-AS-ETCG-ACUE-012-2023	Evidencia 83
88.	Reglamento de Contratación Laboral para el Personal Académico de la Universidad Nacional	Evidencia 81
89.	Estudio de Cargas Académicas 2023 Resumen de información de los docentes	Evidencia 79 Evidencia 80
90.	Justificación en el texto	-
91.	Régimen de Beneficios para el Mejoramiento Académico y Profesional de los funcionarios universitarios	Evidencia 84
92.	Resumen de información de los docentes	Evidencia 80
93.	Resumen de información de los docentes	Evidencia 80
94.	Resumen de información de los docentes	Evidencia 80
95.	Justificación en el texto	-
96.	Régimen de Carrera Académica de la UNA	Evidencia 82
97.	Instrumento personal académico de la carrera de bachillerato de ingeniería en topografía y catastro y licenciatura de ingeniería en topografía y geodesia 2024	Evidencia 77
98.	Justificación en el texto	-
99.	Justificación en el texto	-
100.	Justificación en el texto	-
101.	Instrumento personal académico de la carrera de bachillerato de ingeniería en topografía y catastro y licenciatura de ingeniería en topografía y geodesia 2024	Evidencia 77
102.	Justificación en el texto	-
103.	Instrumento estudiantado regular de la carrera de bachillerato de ingeniería en topografía y catastro y licenciatura de ingeniería en topografía y geodesia 2024	Evidencia 85
104.	Justificación en el texto	-

### 3.3. Componente: 2.3 Personal administrativo

*Tabla 13: Síntesis de cumplimiento de criterios de Personal Administrativo*

<b>Criterios</b>	<b>Cumplimiento de criterios</b>
2.3.1 La carrera debe contar con personal administrativo, técnico y de apoyo eficientes, además de suficientes para atender los distintos aspectos de soporte del proceso académico.	Satisfactorio
2.3.2 Los procedimientos para la selección de personal, así como la definición de cargos y funciones, deben estar formalmente establecidos, de forma que se garantice la idoneidad de las personas para ocupar los diversos cargos.	Satisfactorio
2.3.3 Se debe evaluar y dar seguimiento al personal administrativo, al técnico y al de apoyo, tanto en el cumplimiento de sus funciones como en la calidad y calidez del servicio que brindan.	Satisfactorio
2.3.4 Se debe contar con un plan de desarrollo profesional para el personal administrativo, el técnico y el de apoyo, de acuerdo con las necesidades de la carrera.	Satisfactorio

*Tabla 14: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Personal Administrativo*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
78.	Justificado en texto	-
79.	Percepción de los estudiantes y académicos del personal administrativo y técnico son suficientes y eficientes	Evidencia 86
80.	Justificado en texto	-
81.	Proceso de selección y contratación de personal administrativo Registro de elegibles Administrativos	Evidencia 87 Evidencia 88
82.	Manual de cargos y funciones del Personal Administrativo	Evidencia 89
83.	Mecanismos de Evaluación de personal administrativo	Evidencia 90
84.	Percepción de los administrativos en relación con la Evaluación de personal administrativo	Evidencia 91
85.	Percepción de los académicos y estudiantes sobre los servicios del personal administrativo	Evidencia 92
86.	Ejemplo de plan de desarrollo y capacitaciones del personal administrativo	Evidencia 93

### 3.4. Componente: 2.4 Infraestructura

Tabla 15: Síntesis de cumplimiento de criterios de Infraestructura

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.4.1 Se debe contar con mecanismos que atiendan la gestión para suplir las necesidades de infraestructura, de acuerdo con las particularidades y necesidades de la carrera.		Satisfactorio
2.4.2 La infraestructura que utiliza la carrera debe cumplir con las disposiciones de la normativa para la construcción o habilitación de edificios educativos; en particular, debe cumplir con todo lo establecido en el Reglamento de Construcciones de la Ley N.º 4240 del 15 de noviembre de 1968 y lo ordenado por la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.		Insuficiente
2.4.3 La carrera debe disponer de un manual, conocido por el personal académico, administrativo y de apoyo y por los estudiantes, con las normas de seguridad, higiene y salud ocupacional pertinentes, según la naturaleza de la carrera.		Satisfactorio
2.4.4 Se debe contar con las condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional requeridas en los diferentes ámbitos de desarrollo de la actividad académica.	<b>Estándar 12:</b> Al menos un 80% de personal académico, administrativo, técnico, de apoyo y estudiantes, deben opinar que cuentan con buenas condiciones de higiene, seguridad y salud ocupacional en todos los tipos de planta física que utiliza la carrera.	Satisfactorio
2.4.5 Se debe contar con aulas, auditorios, laboratorios, talleres, biblioteca y otros espacios necesarios, en buen estado, suficientes para el número de personas que los necesitan y amueblados adecuadamente, todo ello según la función que cumplen y la naturaleza de la carrera.		Insuficiente

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento del criterio y del estándar</b>
2.4.6 El personal académico debe tener acceso oportuno a un recinto adecuado para la atención de estudiantes y para la realización de otras actividades propias de su función docente.		Insuficiente
2.4.7 Debe haber oficinas apropiadas y accesibles para las personas vinculadas con la gestión de la carrera y con los servicios administrativos y técnicos básicos.		Satisfactorio
2.4.8 Los estudiantes deben contar con espacios para las actividades extraclase.		Aceptable

*Tabla 16: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Infraestructura*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
<b>78.</b>	Justificación en texto	-
<b>79.</b>	Características actuales de infraestructura ETCG	Evidencia 94
<b>80.</b>	Justificación en texto	-
<b>81.</b>	Justificación en texto	-
<b>82.</b>	Justificación en texto	-
<b>83.</b>	IV Convención Colectiva Manual de Salud Laboral UNA Comisión Local de Emergencias Normas de seguridad para el trabajo de	Evidencia 95 Evidencia 96 Evidencia 97 Evidencia 98
<b>84.</b>	Porcentajes de las poblaciones que conoce sobre normas de seguridad, higiene y salud ocupacional	Evidencia 99
<b>85.</b>	Justificación en texto	-
<b>86.</b>	Estándar 12. Percepción de uso de las normas de seguridad, higiene y salud ocupacional	Evidencia 100
<b>87.</b>	Percepción del personal académico respecto a la calidad algunos rubros en espacios académicos	Evidencia 101
<b>88.</b>	Percepción del personal estudiantil respecto a la calidad algunos rubros en espacios académicos	Evidencia 102
<b>89.</b>	Justificación en texto	-
<b>90.</b>	Percepción del personal académico respecto a la calidad algunos rubros en espacios de atención al estudiante	Evidencia 103
<b>91.</b>	Justificación en texto	-
<b>92.</b>	Percepción del personal de gestión de la carrera, servicios administrativos y técnicos sobre la calidad y suficiencia de los espacios	Evidencia 104
<b>93.</b>	Justificación en texto	-

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
94.	Percepción de los estudiantes sobre las condiciones de los espacios para actividades extra-clase	Evidencia 105

### 3.5. Componente: 2.5 Centro de información y recursos

Tabla 17: Síntesis de cumplimiento de criterios de Centro de información y recursos

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.5.1 El personal académico y el estudiantado de la carrera deben tener acceso, al menos, a un centro de información y recursos que cuente con todos los medios y equipos requeridos por ellos.	<b>Estándar 13:</b> Al menos un 70% del personal académico y de los estudiantes debe mostrarse satisfecho con los diferentes aspectos del centro de información y recursos.	Satisfactorio
2.5.2 El estudiantado y el personal académico deben tener acceso a publicaciones periódicas especializadas y a la totalidad de la bibliografía obligatoria de la carrera.	<b>Estándar 14:</b> El centro de información y recursos al que accede la carrera debe contar, al menos, con un ejemplar de cada uno de los libros o documentos que incluye la bibliografía obligatoria de los programas de los cursos; la bibliografía obligatoria de los programas de los cursos; con un ejemplar, al menos, de cada uno los trabajos que ha producido el personal académico, así como de los informes finales de proyectos académicos.	Satisfactorio
2.5.3 Los estudiantes y el personal académico de la carrera deben contar con acceso a redes de información académica: bibliotecas virtuales, bases de datos y revistas electrónicas, entre otras.		Satisfactorio
2.5.4 El centro de información y recursos debe estar atendido por profesionales en el área para satisfacer las demandas de préstamo de material bibliográfico, así como la adquisición de nuevos ejemplares.		Satisfactorio
2.5.5 Debe haber un presupuesto asignado para financiar la adquisición de los materiales bibliográficos requeridos por la carrera y mecanismos de coordinación con ésta, para		Satisfactorio

tomar las decisiones relativas a esa adquisición.		
---------------------------------------------------	--	--

*Tabla 18: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Centros de información y recursos*

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
78.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
79.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
80.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
81.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
82.	Porcentaje de satisfacción de los diferentes aspectos de los centros de información y recursos	Evidencia 107
83.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
84.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
85.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras - SIDUNA	Evidencia 106
86.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA Difusión por la Web de la circulación de material y libros o documentos recientes	Evidencia 106 Evidencia 108
87.	Bibliografía obligatoria incluida en los programas de los cursos propios de la carrera	Evidencia 109
88.	Frecuencia con que acceden los profesores y estudiantes a las bibliotecas	Evidencia 110
89.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA	Evidencia 106
90.	Disponibilidad de redes de información académica en el Sistema de Bibliotecas de la UNA	Evidencia 111
91.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA	Evidencia 106
92.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA	Evidencia 106
93.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA	Evidencia 106
94.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA	Evidencia 106
95.	Requerimientos de Información Institucional para la Autoevaluación de Carreras – SIDUNA	Evidencia 106

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
	Libros adquiridos por compra 2019-2024	Evidencia 112

### 3.6. Componente: 2.6 Equipo y materiales

Tabla 19: Síntesis de cumplimiento de criterios de Equipo y Materiales

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
2.6.1 La administración de la carrera, el personal académico, el administrativo y el técnico deben tener acceso a equipo de cómputo y multimedia adecuados y en buenas condiciones, para el desarrollo de su labor, según la naturaleza de la carrera.	<b>Estándar 15:</b> Al menos un 70 % del personal académico, del administrativo y del técnico deben reportar satisfacción con el estado del equipo de cómputo y multimedia, y con su acceso a éste.	Satisfactorio
2.6.2. Los laboratorios de informática a los que da acceso la carrera deben contar con equipo actualizado, en cantidad suficiente, en buenas condiciones, y con los recursos periféricos y de software requeridos por la carrera	<b>Estándar 16:</b> El 100% de los estudiantes debe tener acceso pleno al laboratorio de informática.	Satisfactorio
2.6.3. El personal académico y el estudiantado de la carrera deben tener acceso a recursos de multimedia en buen estado, del tipo requerido y en la cantidad necesaria para el proceso formativo en el aula.		Satisfactorio
2.6.4. Los laboratorios y talleres deben tener equipos especializados, en buenas condiciones y en cantidad suficiente para la labor docente/académica y de investigación, según la naturaleza de la carrera		Satisfactorio
2.6.5. Se debe contar, en las aulas, laboratorios, talleres y espacios de trabajo, con los recursos materiales necesarios para el proceso formativo y para todas aquellas labores de gestión y apoyo que lo acompañan		Satisfactorio

Tabla 20: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Equipo y Materiales

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
78.	Satisfacción del personal académico y administrativo con el equipo de cómputo y multimedia	Evidencia 113
79.	Justificación en el texto	-
80.	Justificación en el texto	-
81.	Justificación en el texto	-
82.	Porcentaje de estudiantes que opinan sobre la disponibilidad y calidad del equipo de cómputo en los laboratorios	Evidencia 114
83.	Justificación en el texto	-
84.	Distribución porcentual de la opinión del personal académico y los estudiantes sobre la disponibilidad del equipo multimedia y condiciones en que se encuentra	Evidencia 115
85.	Inventario de equipo disponible Descripción de equipo especializado	Evidencia 116 Evidencia 117
86.	Opinión de estudiantes y académicos sobre el equipo especializado	Evidencia 118
87.	Opinión de los académicos, estudiantes y administrativos sobre si se cuenta con los materiales necesarios para el proceso formativo	Evidencia 119

### 3.7. Componente: 2.7 Finanzas y presupuesto

Tabla 21: Síntesis de cumplimiento de criterios de Finanzas y presupuesto

Criterios	Cumplimiento del criterio
2.7.1 La carrera debe contar con un presupuesto suficiente que le permita cumplir sus objetivos y garantizar el mejoramiento continuo.	Satisfactorio
2.7.2 Se debe contar con políticas claras que regulen la captación de recursos externos provenientes de fuentes diferentes a la principal; a saber, convenios, donaciones, cooperación, consultorías, pruebas y diagnóstico de laboratorio, investigación y otras.	Satisfactorio

Tabla 22: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Finanzas y Presupuesto

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
78.	Justificación en texto	-
79.	Constitución Política de Costa Rica Distribucion_FEES_2010_2024_CONARE Presupuesto Operación Inversión ETCG 2020-204	Evidencia 120 Evidencia 121 Evidencia 122

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
80.	Estatuto Orgánico UNA_ PRINCIPIO DE FONDO ÚNICO	Evidencia 123
	Reglamento para la Tramitación y Aprobación de Instrumentos de Cooperación Externa, Donaciones y Prestamos para la Universidad Nacional	Evidencia 124
	Reglamento de Transferencia Tecnológica y Vinculación Externa	Evidencia 125
81.	Presupuestos 2024 FUNDAUNA	Evidencia 126

#### 4. Dimensión 3: Proceso educativo

##### 4.1. Componente: 3.1 Desarrollo docente

Tabla 23: Síntesis de cumplimiento de criterios de Desarrollo Docente

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
3.1.1 La dirección y el personal académico deben participar en la definición de las modificaciones del plan de estudios.		Satisfactorio
3.1.2 El personal académico debe asistir a las diferentes actividades de coordinación que implica la gestión y desarrollo de la carrera, e involucrarse en ellas.		Satisfactorio
3.1.3 La carrera debe tener personal y mecanismos administrativos que permitan verificar el cumplimiento de las responsabilidades del personal académico en lo que corresponde a dominio de la materia y de las técnicas didácticas; la actualización; la puntual asistencia a lecciones y a otras actividades curriculares; el respeto por los estudiantes; la disponibilidad ante las necesidades de formación de estos y la entrega pronta de los resultados de las evaluaciones de los aprendizajes hechas a sus alumnos.		Satisfactorio
3.1.4. La carrera debe contar con el personal, los mecanismos y los instrumentos de evaluación y seguimiento del personal académico, que aseguren la calidad de su labor en cada curso y que permitan definir y aplicar acciones correctivas de mejora en forma pronta y oportuna.	<b>Estándar 17:</b> Los instrumentos de evaluación del personal académico serán administrados a todos los estudiantes y en todos los cursos.	Satisfactorio
3.1.5 La carrera debe tener acceso a las estrategias y a un programa o proyecto institucional permanente de investigación educativa, que produzcan la innovación y		Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento del criterio y del estándar</b>
la actualización de los métodos de enseñanza y la capacitación de los académicos.		

*Tabla 24: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Desarrollo docente*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
<b>78.</b>	Estatuto Orgánico UNA Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA	Evidencia 127 Evidencia 128
<b>79.</b>	Acuerdos de las modificaciones curriculares que ha tenido el plan de estudios	Evidencia 129
<b>80.</b>	Nombramiento de Comisiones	Evidencia 130
<b>81.</b>	Ejemplo de actas de órganos colegiados	Evidencia 131
<b>82.</b>	Ejemplo de control de acuerdo de Comisiones	Evidencia 132
<b>83.</b>	Percepción de los académicos de Mecanismos de convocatorias a reuniones	Evidencia 133
<b>84.</b>	Responsabilidades de dirección y subdirección de unidad académica en cumplimiento de funciones del personal	Evidencia 134
	Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje UNA _ Actividad Académica	Evidencia 135
	Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje UNA _ Entrega de programas de cursos	Evidencia 136
	Distribución y ejemplo de declaración jurada de académicos	Evidencia 137
	Matriz de capacitaciones ETCG-2023	Evidencia 138
<b>85.</b>	Modelo Pedagógico Relaciones en el proceso educativo: papel de los docentes, papel del estudiantado y sus responsabilidades	Evidencia 139
	Reglamento General sobre el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje _ Seguimiento Evaluación Académica	Evidencia 140
<b>86.</b>	Calendario Universitario Resolución UNA-RA-RESO-094-2023	Evidencia 141 Evidencia 142
	Ejemplo información remitida al estudiantado sobre la Evaluación del personal académico por parte del estudiantado 2023	Evidencia 143
	Ejemplo de seguimiento a la Evaluación del personal académico por parte del estudiantado 2024	Evidencia 144
<b>87.</b>	Instrumentos utilizados en este proceso de evaluación del personal académico	Evidencia 145
		Evidencia 146

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
	Ejemplo estadístico de evaluación del personal académico	
88.	Distribución del personal académico según resultados obtenidos en la evaluación	Evidencia 147
89.	Justificación en texto	-
90.	Justificación en texto	-
91.	UNA-VD-DISC-012-2024	Evidencia 148
92.	Justificación en texto	-
93.	Opinión del personal académico sobre el grado de estrategias de la carrera que permiten estar actualizado	Evidencia 149

#### 4.2. Componente: 3.2 Metodología enseñanza-aprendizaje

Tabla 25: Síntesis de cumplimiento de criterios de Metodología enseñanza-aprendizaje

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
3.2.1 Debe haber congruencia entre los objetivos del plan de estudios, el curso y el tipo de estrategia, y las actividades de aprendizaje puestas en práctica.		Satisfactorio
3.2.2 Las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben ser congruentes con la naturaleza de la carrera y la asignatura, los objetivos propuestos, las características de los estudiantes, la información, los materiales y los equipos didácticos disponibles; con el tamaño de los grupos y con las más adecuadas teorías de aprendizaje.		Satisfactorio
3.2.3 La carrera debe promover en los estudiantes los aprendizajes cognitivos, el desarrollo de destrezas y la formación de actitudes positivas, así como el interés por el aprendizaje continuo y la construcción de un pensamiento crítico, creativo y autónomo.		Satisfactorio
3.2.4 La carrera debe ofrecer facilidades al estudiantado para participar en giras de campo y otras actividades fuera de las instalaciones universitarias, cuando el plan de estudios lo requiera.		Aceptable
3.2.5 La evaluación de los aprendizajes debe incluir no solo evaluación de conocimientos de acuerdo con la naturaleza de la carrera, sino también de las destrezas, las habilidades y las actitudes establecidas en el currículo y definidas en el perfil de salida.		Satisfactorio
3.2.6 La propuesta de evaluación debe ser presentada y explicada a los estudiantes durante las dos primeras semanas de clase.	<b>Estándar 18:</b> Durante las dos primeras semanas de clase, el 100% de los estudiantes	Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento del criterio y del estándar</b>
	de cada curso debe ser informado sobre la propuesta de evaluación y recibir una clara explicación acerca de ésta.	
3.2.7 Debe haber concordancia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje y los métodos de evaluación de los aprendizajes.		Satisfactorio

*Tabla 26: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Metodología enseñanza-aprendizaje*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
<b>78.</b>	Justificación en el texto Plan de Estudios 2019 Cursos optativos disciplinares	- Evidencia 150 Evidencia 151
<b>79.</b>	Justificación en el texto Programa del curso de Cálculo Topográfico	- Evidencia 152
<b>80.</b>	Justificación en el texto	-
<b>81.</b>	Justificación en el texto	-
<b>82.</b>	Opinión de los académicos y estudiantes sobre las facilidades que brinda la carrera para realizar giras o actividades fuera de las instalaciones universitarias	Evidencia 153
<b>83.</b>	Justificación en el texto	-
<b>84.</b>	Reglamento general del proceso de enseñanza y aprendizaje de la universidad nacional Porcentaje de estudiantes que afirman que durante las dos primeras semanas de clase se les informó sobre la propuesta de evaluación de cada curso matriculado. Porcentaje de estudiantes que afirman que se les explicaron todos los detalles de la propuesta de evaluación	Evidencia 154 Evidencia 155 Evidencia 155
<b>85.</b>	Opinión de los estudiantes sobre la concordancia entre la metodología de enseñanza y aprendizaje y los métodos de evaluación de los aprendizajes	Evidencia 156

#### 4.3. Componente: 3.3 Gestión de la carrera

Tabla 27: Síntesis de cumplimiento de criterios de Gestión de la Carrera

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
3.3.1 Se debe contar con documentación oficial sobre la estructura organizativa y el de funcionamiento de la universidad, de la unidad académica y de la carrera en particular.		Satisfactorio
3.3.2 La carrera debe contar con un plan estratégico que oriente su desarrollo y su funcionamiento, el cual debe contener como mínimo: los objetivos, las acciones, los indicadores de cumplimiento y un cronograma.		Satisfactorio
3.3.3 La Universidad en general y la carrera en particular deben contar con mecanismos y recursos para registrar y ofrecer estadísticas e información anual del personal académico carga, cursos y grupos, resultados de evaluaciones, producción intelectual y otros para uso y retroalimentación de la carrera.		Satisfactorio
3.3.4 Es necesario que exista un clima de trabajo que propicie el logro de los objetivos educativos de la carrera.	<b>Estándar 19:</b> Al menos un 70% del personal que labora en la carrera debe reportar la existencia de un clima de trabajo que propicie el logro de los objetivos educativos de la carrera.	Satisfactorio
3.3.5 Deben existir una normativa y un procedimiento para nombrar la persona que ocupe la dirección de la carrera.	<b>Estándar 20:</b> La persona que ocupe la dirección de la carrera debe dedicar al menos medio tiempo a las labores de dirección.	Satisfactorio
3.3.6 La persona que ocupe la dirección debe reunir condiciones de idoneidad y liderazgo para el puesto.		Satisfactorio
3.3.7 Se debe contar con un núcleo académico encargado de la orientación y la gestión de la carrera para que ésta no tenga un carácter unipersonal.		Satisfactorio
3.3.8 La dirección de la carrera debe ejercer un control efectivo de la ejecución del plan de estudios.		Satisfactorio

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
3.3.9 La dirección tiene la responsabilidad de informar al personal académico y a los estudiantes sobre los cambios en el plan de estudios, con anticipación a su puesta en vigencia.		Satisfactorio
3.3.10 La dirección debe tener mecanismos claramente establecidos para la coordinación con otras instancias académicas vinculadas con la ejecución del plan de estudios.		Satisfactorio
3.3.11 Debe contarse con mecanismos establecidos de evaluación, revisión, reflexión y actualización periódica del plan de estudios.		Satisfactorio
3.3.12 Las modificaciones introducidas al plan de estudios deben estar debidamente documentadas y aprobadas según lo que corresponda.		Satisfactorio
3.3.13 Deben existir espacios de reunión conjunta entre el personal académico y la dirección de manera periódica, de tal forma que posibiliten la información, la coordinación, el diálogo y la opinión sobre los aspectos académicos y administrativos de la carrera.		Satisfactorio
3.3.14 Se deben realizar actividades formales periódicas con el personal académico para conocer, analizar, evaluar y tomar decisiones, sobre aspectos relativos a la carrera, considerando la opinión de estudiantes, graduados y de sus empleadores.		Satisfactorio
3.3.15 Se debe contar con mecanismos formales de coordinación, integración, acción conjunta y seguimiento entre el personal académico que ofrece un mismo curso, del mismo nivel o eje curricular de la carrera.		Satisfactorio
3.3.16 Deben existir revisiones periódicas sobre la conveniencia para los estudiantes de la oferta de cursos y sus horarios.		Satisfactorio
3.3.17 Se debe garantizar el acceso de todos los estudiantes a los cursos de la carrera.	<b>Estándar 21:</b> El 100% de los cursos deben ofrecerse de acuerdo con la programación establecida en el plan de estudios, al menos una vez al año	Satisfactorio
3.3.18 Deben existir políticas para el reemplazo del personal académico.		Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento del criterio y del estándar</b>
3.3.19 La carrera debe contar con un programa de inducción para el personal académico y administrativo nuevo.		Satisfactorio
3.3.20 Deben existir evidencias de que la carrera incorpora en su gestión el mejoramiento continuo, como parte de los resultados de su evaluación.		Satisfactorio

*Tabla 28: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Gestión de la carrera*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
78.	Estatuto Orgánico - Gobernanza Estatuto Orgánico - Instancias Ejecutoras Estatuto Orgánico - Estructura Organizativa Unidad Académica	Evidencia 157 Evidencia 158 Evidencia 159
79.	Justificado en texto	-
80.	Justificado en texto	-
81.	Plan de Mediano Plazo Institucional (PMPI) 2023-2027 Plan de Mediano Plazo 2017-2021 POA de la ETCG para el año 2024	Evidencia 160 Evidencia 161 Evidencia 162
82.	Evaluación POA de la ETCG para el año 2023	Evidencia 163
83.	Propuesta de distribución de carga académica Ejemplo de estadística de matrícula	Evidencia 164 Evidencia 165
84.	Ejemplo de nombramiento y reporte 2023 Ejemplo historial académico	Evidencia 166 Evidencia 167
85.	Justificación en texto	-
86.	Porcentaje del personal académico y administrativo que reporta un clima de trabajo que favorece el logro de los objetivos educativos de la carrera	Evidencia 168
87.	Justificación en texto	-
88.	Justificación en texto	-
89.	Justificación en texto	-
90.	Justificación en texto	-
91.	Justificación en texto	-
92.	Currículo Vitae de la actual directora	Evidencia 169
93.	Percepción de los académicos y estudiantes de la idoneidad y liderazgo de quien ocupa el cargo de dirección	Evidencia 170
94.	Justificación en texto	-
95.	Justificación en texto	-
96.	Control de ejecución de plan de estudios en programas de cursos	Evidencia 171

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
97.	Opinión del personal académico sobre la efectividad de los mecanismos con que la dirección de la carrera ejerce control para la ejecución del plan de estudios	Evidencia 172
98.	Personal académico y de estudiantes que reportan estar enterados de los cambios en el plan de estudios, antes de su puesta en vigencia	Evidencia 173
99.	Justificación en texto	-
100.	Justificación en texto	-
101.	Justificación en texto	-
102.	Opinión del personal académico y de los estudiantes acerca de la existencia y calidad de los mecanismos para la evaluación, revisión, reflexión y actualización periódica del plan de estudios	Evidencia 174
103.	Justificación en texto	-
104.	Modificaciones introducidas en el plan de estudios	Evidencia 175
105.	Justificación en texto	-
106.	Opinión sobre espacios de reunión que posibiliten la información, la coordinación, el dialogo y la opinión sobre aspectos académicos y administrativos de la carrera	Evidencia 176
107.	Justificación en texto	-
108.	Justificación en texto	-
109.	Opinión sobre mecanismos para la integración de los cursos y para el seguimiento por parte de los encargados de la carrera	Evidencia 177
110.	Ejemplo de las directrices institucionales que la Vicerrectoría de Docencia brinda por ciclo lectivo	Evidencia 178
	Ejemplo de datos de planificación y estadística de los resultados de la oferta académica en el II ciclo 2024	Evidencia 179
	Ejemplo las modificaciones que frecuentemente se deben realizar al finalizar la matrícula del estudiantado	Evidencia 180
111.		Evidencia 181
112.	Justificación en texto	-
113.	Opinión de los estudiantes acerca del acceso a los cursos de la carrera y frecuencia con que se imparten	Evidencia 182
114.	Reglamento de contratación laboral para el personal académico de la Universidad Nacional	Evidencia 18
115.	Justificación en texto	-
116.	Informes de PPAA de Mejoramiento de la carrera	Evidencia 183

#### 4.4. Componente: 3.4 Investigación

Tabla 29: Síntesis de cumplimiento de criterios de Investigación

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y del estándar
3.4.1 Existencia de políticas institucionales y de la carrera que incentiven el pensamiento científico riguroso y guíen todo lo relacionado con la realización y la utilización de investigaciones.		Satisfactorio
3.4.2 La carrera debe tener estrategias claramente establecidas, y desarrollar acciones para que el personal académico esté al día en su campo de conocimiento, por medio de la consulta y la utilización de investigación reciente.		Satisfactorio
3.4.3 La investigación que realiza la carrera debe ser congruente con su naturaleza.		Satisfactorio
3.4.4 El personal académico que realiza actividades de investigación debe contar con los recursos requeridos para cumplir cabalmente con esa labor.		Satisfactorio
3.4.5 Deben existir estrategias y disposiciones expresas dirigidas a incentivar, en el personal académico que imparte materias de la carrera, actividades que impliquen pensamiento científico riguroso, tales como investigaciones científicas, redacción de ensayos, crítica y evaluación de investigaciones científicas, entre otros.	<b>Estándar 22:</b> La carrera debe ejecutar al menos un proyecto de investigación en áreas propias de su disciplina	Satisfactorio
3.4.6 Deben mantenerse relaciones académicas con centros, grupos, redes o programas dedicados a la investigación en el campo disciplinar.		Aceptable
3.4.7 Se debe fomentar la innovación en los proyectos y acciones de investigación.		Aceptable
3.4.8 La carrera debe estimular que los resultados de sus investigaciones se integren a la práctica docente y se compartan entre académicos y estudiantes.		Aceptable
3.4.9 Los resultados de las investigaciones o innovaciones deben ser difundidos mediante publicaciones reconocidas por la comunidad académica y otros mecanismos, para atraer la crítica y la colaboración nacional e internacional.		Aceptable

Tabla 30: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Investigación

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
226.	Políticas de la UNA en relación con la investigación	Evidencia 184
227.	Reglamento de Gestión de PPAA Manual de Procedimientos para la Gestión de PPAA	Evidencia 185 Evidencia 186

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
	Instrucción UNA-RA-DISC-001-2023 Resumen elementos aclaratorios y otra información SIA	Evidencia 187 Evidencia 188
228.	Opinión del personal docente sobre oportunidades para realizar investigación	Evidencia 189
229.	Justificación en texto	-
230.	Opinión del personal académico sobre las facilidades de actualización	Evidencia 190
231.	Misión de la ETCG Ejemplos donde se observa la congruencia de la investigación de la carrera	Evidencia 191 Evidencia 192
232.	Ejemplo de referencias bibliográficas del curso “Teledetección”	Evidencia 193
233.	Opinión del personal académico sobre participación y recursos para Investigación	Evidencia 194
234.	Proyectos y actividades vigentes en la ETCG Cantidad de docentes por proyecto	Evidencia 195 Evidencia 196
235.	Ejemplo de PPAA desarrollado en conjunto	Evidencia 197
236.	Reglamento de Contratación Laboral del Personal Académico	Evidencia 198
237.	Porcentaje de docentes ha participado en actividades de pensamiento crítico	Evidencia 199
238.	Opinión de los docentes de la ETCG en relación con las suficiencia y oportunidad de los incentivos	Evidencia 200
239.	Ejemplo de PPAA desarrollado en conjunto	Evidencia 197
240.	Ejemplo de PPAA desarrollado en conjunto	Evidencia 197
241.	Proyectos para el periodo 2019-2024	Evidencia 201
242.	Justificación en texto	-
243.	Justificación en texto	-
244.	Justificación en texto	-
245.	Publicaciones realizadas por el personal 2019-2024	Evidencia 202
246.	Participación en eventos académicos Otras participaciones de académicos	Evidencia 203 Evidencia 204

#### 4.5. Componente: 3.5 Extensión

Tabla 31: Síntesis de cumplimiento de criterios de Extensión

Criterios	Estándar	Cumplimiento del criterio y el estándar
3.5.1 La carrera debe contar con políticas y procedimientos claros que favorezcan la realización de actividades de extensión.		Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento del criterio y el estándar</b>
3.5.2 La carrera debe contar con lineamientos explícitos que guíen lo relacionado con la realización de proyectos de extensión.		Satisfactorio
3.5.3 Existencia de acciones de extensión que proyecten la carrera sobre el entorno social.	<b>Estándar 23:</b> La carrera debe ejecutar, al menos, un proyecto de extensión por año.	Satisfactorio
3.5.4 La carrera debe promover e incentivar entre sus académicos la realización de proyectos de extensión.		Satisfactorio
3.5.5 El personal académico que realiza actividades de extensión debe contar con los recursos requeridos para cumplir cabalmente con esa labor.		Satisfactorio
3.5.6 La carrera debe impulsar sus proyectos de extensión a fin de que favorezcan, promuevan y creen condiciones para construir alianzas estratégicas internas y externas, de tal manera que se potencie el trabajo conjunto y el uso de sus resultados.		Satisfactorio
3.5.7 La carrera debe registrar datos cuantitativos y cualitativos de las acciones de extensión que realiza y tenerlos disponibles, por ejemplo, cantidad de beneficiarios, cantidad de actividades o productos concretos, de tal forma que la carrera cuente con información para planificar sus futuras acciones de extensión.		Satisfactorio
3.5.8 Los resultados de los proyectos de extensión deben ser ampliamente difundidos entre los actores sociales involucrados, mediante las herramientas idóneas, de tal manera que se logre la apropiación del conocimiento por parte de tales actores.		Satisfactorio
3.5.9 La carrera debe contar con mecanismos para evaluar el resultado de sus acciones de extensión.		Satisfactorio

*Tabla 32: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Extensión*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
247.	Estatuto Orgánico de la UNA	Evidencia 205
248.	Reglamento para la Gestión de Programas, Proyectos y Actividades Académicas UNA	Evidencia 206
249.	Proyecto PPA	Evidencia 207
250.	Oficio UNA-AS-ETCG-ACUE-008-2022	Evidencia 208
251.	UNA-ETCG-CIRC-001-2022_CalendarioActividadesETCG_UNA	Evidencia 209

252.	Porcentaje de personal académico que realiza actividades de extensión. Opinión de los académicos que indica que los recursos con que cuenta para actividades de extensión son suficientes	Evidencia 210
253.	Justificación en el texto	-
254.	Convenio con el INDER	Evidencia 211
255.	Justificación en el texto	-
256.	Justificación en el texto	-
257.	Descripción de los mecanismos utilizados por la carrera para la difusión de sus acciones de extensión.	Evidencia 212
258.	Muestras de productos comunicacionales utilizados para difundir las acciones de extensión	Evidencia 213
259.	Justificación en el texto	
260.	Justificación en el texto	
261.	Ejemplo de una Matriz de Evaluación de la ETCG	Evidencia 214

#### 4.6. Componente: 3.6 Vida estudiantil

Tabla 33: Síntesis de cumplimiento de criterios de Vida Estudiantil

Criterios	Estándar	Cumplimiento criterio y el estándar
3.6.1 La institución debe contar con políticas claras para atender integralmente a los estudiantes y fortalecer así su desarrollo cognitivo, afectivo y social.		Satisfactorio
3.6.2 La universidad debe contar con normativa y procedimientos que permitan cumplir las leyes vigentes en materia de discapacidad, hostigamiento sexual y otras.		Satisfactorio
3.6.3 Debe existir normativa que permita al estudiantado nombrar su asociación o elegir otro mecanismo organizativo.		Satisfactorio
3.6.4 Se debe garantizar la existencia, la divulgación y el cumplimiento de la normativa estudiantil.	<b>Estándar 24:</b> Se debe contar, al menos, con un reglamento de régimen estudiantil o con normativa que regule los deberes y derechos, los aspectos disciplinarios, la libertad de organización, la representación y la participación, así como la revisión de	Satisfactorio

Criterios	Estándar	Cumplimiento criterio y el estándar
	las decisiones que afecten a los estudiantes.	
3.6.5 Deben estar disponibles programas o servicios de orientación vocacional y ocupacional para los estudiantes que lo requieran		Satisfactorio
3.6.6. Se debe ofrecer a los estudiantes con alguna discapacidad las condiciones que garanticen su acceso a las diversas acciones educativas de la carrera.		Satisfactorio
3.6.7 La institución debe garantizar a los estudiantes, para todos los efectos, el registro, control y certificación de todos sus datos académicos, así como implementar las medidas de seguridad pertinentes para garantizar la veracidad de la información y proteger su confidencialidad.		Satisfactorio
3.6.8 Se debe contar con servicios para que los estudiantes tengan acceso a becas, ayudas económicas o financiamiento, por su condición socioeconómica, por su excelencia académica o por su participación en actividades universitarias.		Aceptable
3.6.9 Se debe contar con información sobre el uso y la calidad de los servicios académicos y estudiantiles, y utilizar esta información para la toma de decisiones y el mejoramiento de éstos.		Satisfactorio
3.6.10 Las dependencias administrativas y los servicios académicos deben tener un horario acorde con las necesidades del estudiantado.	<b>Estándar 25:</b> Al menos un 70% de los estudiantes se deben mostrar satisfechos con el horario de los servicios ofrecidos por las dependencias administrativas y con los servicios académicos.	Satisfactorio
3.6.11 Se debe ofrecer al estudiantado una guía sobre los procesos administrativos fundamentales.		Satisfactorio
3.6.12 Debe contarse con medios eficientes que permitan al estudiantado expresar sus opiniones o su nivel de satisfacción con respecto a la carrera, al personal académico, a los servicios y a las actividades que brinda la institución.		Satisfactorio
3.6.13 Debe haber acceso de los estudiantes a las instancias de la carrera donde se analicen y decidan asuntos de interés estudiantil, de acuerdo con la normativa institucional.		Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento criterio y el estándar</b>
3.6.14 Debe existir asesoría académica curricular para el estudiantado.	<b>Estándar 26:</b> La carrera debe contar con dos años de experiencia, al menos, en el ofrecimiento de asesoría académica curricular.	Satisfactorio
3.6.15 La unidad académica debe ofrecer al estudiantado tiempo de consulta extraclase sobre la materia de cada curso.		Satisfactorio
3.6.16 Deben existir instancias que den seguimiento al desempeño del estudiante y remitan los problemas detectados a las personas encargadas de los servicios de apoyo existentes.		Satisfactorio
3.6.17 Deben existir instancias que den seguimiento al desempeño del estudiante y remitan los problemas detectados a las personas encargadas de los servicios de apoyo existentes		Satisfactorio

*Tabla 34: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Vida Estudiantil*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
247.	Manual de Organización y Funciones de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil	Evidencia 215
248.	Justificación en el texto	-
249.	Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje Comisión Institucional en Materia de Discapacidad (CIMAD) Política Institucional contra el Hostigamiento Sexual Reglamento para Prevenir, Investigar y Sancionar el Hostigamiento Sexual Reglamento del Régimen Disciplinario de la UNA	Evidencia 216 Evidencia 217 Evidencia 218 Evidencia 219  Evidencia 220
250.	Opinión de administrativos, académicos y estudiantes sobre cuánto considera que se cumplen las normativas y procedimientos	Evidencia 221
251.	Estatuto Orgánico de la FEUNA Reglamento del Consejo de Asociaciones Estudiantes	Evidencia 222 Evidencia 223
252.	Opinión de los miembros de la asociación sobre las facilidades que ofrece la carrera para el funcionamiento adecuado de esa organización	Evidencia 224
253.	Estatuto Orgánico de la UNA Justificación en el texto	Evidencia 225

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
254.	Justificación en el texto	-
255.	Justificación en el texto	-
256.	Justificación en el texto	-
257.	Justificación en el texto Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje Comisión Institucional en Materia Discapacidad (CIMAD)	Evidencia 216 Evidencia 217
258.	Opinión sobre las condiciones de acceso para personas con discapacidad (rampas, barandas, ascensores, entre otras)	Evidencia 226
259.	Justificación en el texto	-
260.	Justificación en el texto	-
261.	Reglamento de Becas, Beneficios y Servicios a Estudiantes de la Universidad Nacional Justificación en el texto	Evidencia 227
262.	Opinión de los estudiantes con beca, sobre si es suficiente para cubrir sus necesidades relacionadas con la carrera	Evidencia 228
263.	Justificación en el texto Estudiantes de la ETCG que han participado en grupos culturales Lista de estudiantes de la ETCG atendidos Orientación y Psicología	Evidencia 229 Evidencia 230
264.	Justificación en el texto	-
265.	Opinión de los estudiantes sobre la calidad de los servicios académicos y estudiantiles	Evidencia 231
266.	Justificación en el texto	-
267.	Porcentaje de estudiantes que se muestran satisfechos con los servicios que se les ofrecen y Porcentaje de estudiantes que se muestran satisfechos con el horario de estos servicios	Evidencia 232
268.	Justificación en el texto	-
269.	Opinión de Estudiantes sobre si han sido informado acerca de la manera de realizar los procesos administrativos fundamentales	Evidencia 233
270.	Medios vigentes para que el estudiantado exprese sus opiniones y el nivel de satisfacción con su carrera y otros aspectos	Evidencia 234
271.	Nivel de satisfacción del estudiantado con la carrera, el personal académico, los servicios y las actividades de la institución	Evidencia 235
272.	Porcentaje de estudiantes que indican que pueden expresar sus opiniones sin temor a represalias	Evidencia 236
273.	Justificación en el texto	-

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
274.	Justificación en el texto	-
275.	Opinión de los representantes de los estudiantes sobre las posibilidades de participación en las instancias de la carrera donde se deciden asuntos de interés estudiantil y el grado en que sus opiniones son tomadas en cuenta.	Evidencia 237
276.	Justificación en el texto	-
277.	Justificación en el texto	-
278.	Porcentaje de estudiantes que se muestran satisfechos con el servicio de asesoría académica curricular	Evidencia 238
279.	Justificación en el texto	-
280.	Circular UNA-ETCG-CIRC-001-2024	Evidencia 239
281.	Opinión de los estudiantes acerca de la existencia, suficiencia y calidad de la tutoría y guía académica que reciben.	Evidencia 240
282.	Justificación en el texto	-
283.	Proceso de Inducción de la ETCG	Evidencia 241
284.	Porcentaje de estudiantes de primer ingreso que opina que las acciones de inducción que se realizan son útiles	Evidencia 242

## 5. Dimensión 4: Resultados

### 5.1. Componente: 4.1 Desempeño estudiantil

*Tabla 35: Síntesis de cumplimiento de criterios de Desempeño estudiantil*

Criterios	Cumplimiento del criterio
4.1.1 Debe existir un reglamento de evaluación de los aprendizajes que estipule aspectos como la escala de calificación, las normas de evaluación, los mecanismos y los plazos de apelación, y todo lo relacionado con el rendimiento académico obtenido por el estudiante en los cursos y en la carrera.	Satisfactorio
4.1.2 La universidad en general y la carrera en particular deben contar con mecanismos y recursos para registrar y ofrecer estadísticas e información anual del estudiantado, como matrícula, características sociodemográficas, admisión, rendimiento académico y tiempo promedio de graduación, entre otras, para uso y retroalimentación de la carrera	Satisfactorio
4.1.3 Disponibilidad de información confiable sobre el rendimiento académico por curso, por docente y por nivel de la carrera.	Satisfactorio
4.1.4 Se debe garantizar a los estudiantes el acceso oportuno a los resultados de su rendimiento en cada uno de los cursos matriculados.	Satisfactorio
4.1.5 Deben existir acciones educativas que promuevan y procuren el éxito académico de la mayoría de los estudiantes.	Satisfactorio

*Tabla 36: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Desempeño Estudiantil*

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
300.	Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional	Evidencia 243
301.	Justificación en el texto	-
302.	Opinión de los estudiantes sobre el grado de cumplimiento de la normativa de evaluación	Evidencia 244
303.	Justificación en el texto	-
304.	Estadísticas anuales disponibles sobre el estudiantado y sus características: Sexo, Edad y Colegio de Procedencia	Evidencia 245
305.	Justificación en el texto	-
306.	Justificación en el texto	-
307.	Justificación en el texto	-
308.	Justificación en el texto Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional	- Evidencia 243
309.	Opinión de los estudiantes de primer ingreso sobre la entrega de los resultados obtenidos en los cursos matriculados en los periodos establecidos en el calendario universitario. Opinión de los estudiantes regulares sobre si tienen acceso oportuno, por parte del personal docente, a los resultados de su rendimiento obtenido en los cursos matriculados	Evidencia 246
310.	Distribución por nivel de los estudiantes matriculados en los cursos propios de la carrera y cursos optativos, según promedio anual obtenido en los últimos cuatro años	Evidencia 247

## 5.2. Componente: 4.2 Graduados

Tabla 37: Síntesis de cumplimiento de criterios de Graduados

Criterios	Estándar	Cumplimiento criterio y el estándar
4.2.1 La carrera debe disponer de información confiable que permita establecer el nivel de cumplimiento del estudiantado en cuanto a los requisitos de graduación autorizados.	Estándar 27: Todos los estudiantes, para obtener el grado de licenciatura, deben realizar un trabajo final de graduación o su equivalente, de acuerdo con la naturaleza de la carrera.	Satisfactorio
4.2.2 Las razones principales que explican una prolongación mayor en el período de estudios y graduación deberán estar relacionadas con situaciones		Satisfactorio

Criterios	Estándar	Cumplimiento criterio y el estándar
atribuibles a los estudiantes o a su entorno y no a la carrera.		
4.2.3 La carrera debe contar con acciones de proyección en las que participen estudiantes y personal académico	Estándar 28: Todos los estudiantes, antes de graduarse, deben cumplir con al menos 150 horas de Trabajo Comunal, o su equivalente en acciones de proyección relacionadas estrechamente con la carrera.	Satisfactorio
4.2.4 La carrera debe contar con información actualizada sobre las condiciones del mercado laboral de la disciplina y sobre la inserción laboral de sus graduados, e informarlo a los estudiantes.		Satisfactorio
4.2.5 La carrera debe contar con un sistema de información sobre sus graduados.		Satisfactorio
4.2.6 Deberá demostrarse que la carrera da seguimiento a sus graduados y que utiliza la información para introducir mejoras en el plan de estudios.		Aceptable
4.2.7 La carrera debe contar con mecanismos para conocer la percepción de los graduados sobre la formación recibida.	Estándar 29: Al menos un 70% de una muestra representativa de graduados de los últimos cuatro años opina que la carrera lo facultó para continuar aprendiendo en el campo de su especialidad.	Satisfactorio
4.2.8 Un alto porcentaje de graduados debe mostrarse satisfecho con la formación recibida.	Estándar 30: Al menos un 70% de una muestra representativa de graduados debe opinar que la preparación recibida durante la carrera le	Satisfactorio

<b>Criterios</b>	<b>Estándar</b>	<b>Cumplimiento criterio y el estándar</b>
	permite desempeñarse satisfactoriamente en su trabajo.	
4.2.9 Se deben desarrollar acciones que permitan mantener el vínculo de los graduados con actividades de la carrera.		Aceptable
4.2.10 La carrera debe ofrecer a sus graduados oportunidades de actualización profesional.		Aceptable
4.2.11 Un alto porcentaje de empleadores debe mostrarse satisfecho con los graduados.	Estándar 31: Al menos un 70% de una muestra representativa de empleadores de graduados de la carrera han de mostrarse satisfechos con el desempeño y con el perfil profesional de salida de los graduados de la carrera.	Satisfactorio

*Tabla 38: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Graduados*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
<b>300.</b>	Justificación en el texto Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje ALCANCE N° 4 A LA UNA-GACETA N° 12-2022 AL 24 DE OCTUBRE DE 2022 UNA-ETCG-DISC-002-2024	- Evidencia 248  Evidencia 249 Evidencia 250
<b>301.</b>	Justificación en el texto	-
<b>302.</b>	Opinión de los estudiantes regulares de las razones para prolongar la duración de los estudios más allá de lo establecido	Evidencia 251
<b>303.</b>	Opinión de las personas graduadas sobre las razones por las que requirió más tiempo para concluir el plan de estudios del Bachillerato y/o Licenciatura	Evidencia 252
<b>304.</b>	Justificación en el texto	-
<b>305.</b>	Total, de horas establecidas para el trabajo comunal	Evidencia 253
<b>306.</b>	Resumen de los PPS de los años 2021, 2022 y 2023	Evidencia 254

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
307.	Descripción de otras acciones de proyección con que cuenta la carrera	Evidencia 255
308.	Participación de docentes y alumnos en proyectos PPAA	Evidencia 256
309.	Encuentro de empleadores con estudiantes graduados	Evidencia 257
310.	Justificación en el texto	-
311.	Justificación en el texto	-
312.	Graduados por año, sexo según sede, facultad y escuela	Evidencia 258
	Base de datos de graduados de la ETCG	Evidencia 259
313.	Justificación en el texto	-
314.	Base de datos de graduados de la ETCG	Evidencia 259
315.	Justificación en el texto	-
316.	Justificación en el texto	-
317.	Justificación en el texto	-
318.	Valoración de la formación recibida en la carrera de Bachillerato de Ingeniería en Topografía y Catastro y Licenciatura de Ingeniería en Topografía y Geodesia en cuanto a conceptos, actitudes, valores y destrezas adquiridas, así como el grado en que se requieren en el ámbito laboral, por parte de la persona graduada	Evidencia 260
319.	Opinión del graduado sobre si la carrera lo facultó para seguir aprendiendo en el campo de su especialidad y en otras áreas en las que podría continuar estudiando	Evidencia 261
320.	Opinión del graduado sobre si la formación recibida en la carrera de Bachillerato de Ingeniería en Topografía y Catastro y Licenciatura de Ingeniería en Topografía y Geodesia, le permite un desempeño profesional satisfactorio	Evidencia 262
321.	Grado de relación que tienen las funciones de trabajo con la formación en la carrera de Bachillerato de Ingeniería en Topografía y Catastro y Licenciatura de Ingeniería en Topografía y Geodesia	Evidencia 263
322.	Encuentro entre empleadores públicos y privados y graduados en el 2022	Evidencia 264
323.	Alcance de las publicaciones que se han realizado en las redes sociales	Evidencia 265
324.	Cursos de actualización impartidos por la ETCG para egresados y graduados	Evidencia 266

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
325.	Opinión de los graduados sobre si la carrera, le ha ofrecido oportunidades de actualización profesional (charlas, cursos de actualización, seminarios, etc.)	Evidencia 267
326.	Justificación en el texto	-
327.	Opinión de los emprendedores sobre si están satisfechos con el desempeño de las personas graduadas de esta carrera de la UNA Opinión de los emprendedores sobre si están satisfechos con el perfil profesional de salida de los graduados de la carrera	Evidencia 268

### 5.3. Componente: 4.3 Proyección de la carrera

Tabla 39: Síntesis de cumplimiento de criterios de Proyección de la Carrera

Criterio	Estándar	Cumplimiento criterio y el estándar
4.3.1 El personal docente debe contar con producción académica proveniente de su trabajo de investigación y extensión al interior de la carrera.	<p><b>Estándar 32:</b> Al menos un 50% del personal académico a tiempo completo debe contar con producción académica indexada anualmente.</p> <p><b>Estándar 33:</b> Al menos un 25% del personal a tiempo parcial debe contar con producción académica indexada anualmente.</p> <p><b>Estándar 34:</b> Al menos cada dos años, el personal académico de la carrera a tiempo completo debe participar con ponencias o conferencias en foros nacionales o internacionales</p>	Insuficiente

Tabla 40: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Proyección de la carrera

# Evidencia Manual	Nombre del documento	Código de la Evidencia
339.	Producción académica de los docentes de la ETCG	Evidencia 269
340.	Justificación en texto	-
341.	Justificación en texto	-
342.	Participación académica de los docentes de la ETCG	Evidencia 270
343.	Producción académica de los docentes de la ETCG	Evidencia 269

<b>344.</b>	Distribución de personal en participación en eventos	Evidencia 271
-------------	------------------------------------------------------	---------------

#### 5.4. Sostenibilidad

*Tabla 41: Síntesis de cumplimiento de criterios de Sostenibilidad*

<b>Criterios</b>	<b>Cumplimiento</b>
S.1 Facilitan la realización del proceso de autoevaluación institucional	Satisfactorio
S.2 Facilitan la elaboración y ejecución del compromiso de mejoramiento	Satisfactorio
S.3 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de los procesos de autoevaluación.	Satisfactorio
S.4 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de la ejecución de los compromisos de mejoramiento.	Satisfactorio
S.5 Garantizan el desarrollo de una cultura de evaluación y gestión de la calidad.	Satisfactorio
S.6 Facilitan la realización del proceso de autoevaluación.	Satisfactorio
S.7 Facilitan la elaboración y ejecución del compromiso de mejoramiento	Satisfactorio
S.8 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de los procesos de autoevaluación	Satisfactorio
S.9 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de la ejecución de los compromisos de mejoramiento.	Satisfactorio
S.10 Garantizan el desarrollo de una cultura de evaluación y gestión de la calidad	Satisfactorio

*Tabla 42: Evidencias utilizadas en el análisis del componente Sostenibilidad*

<b># Evidencia Manual</b>	<b>Nombre del documento</b>	<b>Código de la Evidencia</b>
<b>339.</b>	Justificación en texto	-
<b>340.</b>	Justificación en texto	-
<b>341.</b>	Justificación en texto	-
<b>342.</b>	Justificación en texto	-
<b>343.</b>	Justificación en texto	-
<b>344.</b>	Justificación en texto	-

## CAPÍTULO III SINTESIS VALORATIVA

### 1. Admisibilidad

UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

*Tabla 43: Admisibilidad Valoración*

Componente	Criterios con cumplimiento satisfactorio		Criterios con cumplimiento aceptable		Criterios con cumplimiento insuficiente		Criterios con cumplimiento deficiente	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Admisibilidad	12	100	0	0	0	0	0	0
<b>Total (12)</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

#### Síntesis de resultados en Admisibilidad

El proceso de admisibilidad en la ETCG está regulado por la Universidad Nacional, y esta como parte de CONARE se rige por disposiciones emanadas de este ente, a la vez, que existe una delimitación de normativas institucionales que permite el cumplimiento de estos criterios.

La carrera cumple con el 100% con los criterios solicitados, presentando como fortaleza la existencia de normativa, que orienta el accionar de la universidad y de la carrera. La UNA cuenta con un sistema de admisión claramente definido, el cual es informado oportunamente a los postulantes. La carrera cumple con las normativas reglamentarias establecidas, lo que le da seguridad al estudiante de obtener un título reconocido y acorde con los lineamientos que regulan la Educación Superior en Costa Rica.

### 2. Dimensión 1 Relación con el Contexto

UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

*Tabla 44: Dimensión: Relación con el contexto Valoración*

Componente	Campus												
	Cumplimiento satisfactorio		Cumplimiento aceptable		Cumplimiento insuficiente		Cumplimiento deficiente		Estándares				
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Cumplimiento		No cumplimiento		
1.1 Información y promoción (2)	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	

1.2 Proceso de Admisión e ingreso (2)	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Correspondencia con el contexto (6)	6	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
<b>Total (10)</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

Esta dimensión consta de tres componentes: Información y promoción, Proceso de admisión e ingreso y Correspondencia con el contexto, con un total de 10 criterios y tres estándares. De estos, la carrera cumple satisfactoriamente con 10 criterios (100%) y los 3 estándares (100%).

En comparación con el proceso de autoevaluación anterior, este componente se mantiene implementando las medidas requeridas para el cumplimiento de los criterios satisfactorios con el 100%.

A continuación, se detallan los resultados cualitativos para esta dimensión, según cada componente:

### 1) Información y Promoción:

La UNA y la ETCG disponen de mecanismos y lineamientos para brindar información a los postulantes sobre los trámites de ingreso, la duración de los estudios, los requisitos y procedimientos para las convalidaciones y reconocimientos y las tarifas de los trámites académico-administrativos, de forma que se cubren las necesidades de información hacia estudiantado para su ingreso y si es el caso, reingreso. Esta información esta accesible tanto de forma física como vía web.

Se deben mantener las mejoras realizadas del proceso anterior a este proceso, facilitando la información a los interesados de manera oportuna.

### 2) Proceso de admisión e ingreso:

La UNA mantiene aprobación de los procedimientos de admisión por medio de políticas, criterios y procedimientos de ingreso a la carrera. La ETCG participa en las etapas de atracción e ingreso durante el proceso de admisión institucional, promoviendo el ingreso en igualdad de oportunidades, sin discriminación y con respeto a la diversidad.

### 3) Correspondencia con el contexto:

En la UNA se cuenta con medios actualizados y suficientes que permiten a los postulantes a ingresar a la universidad tener información sobre el proceso de inscripción y matrícula y, una vez que han ingresado a la Universidad, tienen la información para el desarrollo de su vida universitaria, en un ambiente de equidad y sin discriminación.

El plan de estudios responde a la realidad del contexto nacional y al mercado laboral; se cuenta con políticas y acciones concretas que favorece la participación del estudiantado en la atención de

necesidades del contexto y la formulación de soluciones a estas necesidades, por medio de estrategias y acciones tendientes a vincular la carrera con la correspondiente comunidad académica, para su realimentación y mejora, aprovechando el entorno, de forma que el estudiantado tiene la posibilidad de prácticas, giras e intercambio con el contexto.

### 3. Dimensión 2 Recursos

#### UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Tabla 45: Dimensión 2 Recursos Valoración

Componente	Cumplimiento satisfactorio		Cumplimiento aceptable		Cumplimiento insuficiente		Cumplimiento deficiente		Estándares			
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Cumplimiento		No cumplimiento	
									Abs.	%	Abs.	%
2.1 Plan de estudios (19)	19	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
2.2 Personal académico (11)	11	100	0	0	0	0	0	0	7	100	0	0
2.3 Personal administrativo (4)	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4 Infraestructura (8)	4	50	1	12.5	3	37.5	0	0	1	100	0	0
2.5 Centro de información y recursos (5)	5	100	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0
2.6 Equipo y materiales (5)	5	100	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0
2.7 Finanzas y presupuesto (2)	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total (54)</b>	<b>50.00</b>	<b>92.59</b>	<b>1</b>	<b>1.85</b>	<b>3</b>	<b>5.56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

Esta dimensión la constituyen siete componentes a saber: Plan de estudios, Personal académico, Personal administrativo, Infraestructura, Centro de información y recursos, Equipo y materiales y Finanzas y presupuestos para un total de 54 criterios de los cuales se cumplen satisfactoriamente 50 (92.59%), con cumplimiento aceptable se presentan 1 (1.85%) y con cumplimiento insuficiente que representa 3 (5.56%). En cuanto a los estándares, se cumple satisfactoriamente con 13 (100%).

Analizando los resultados del proceso anterior vrs los actuales es positivo detectar el incremento de cumplimiento satisfactorio de la dimensión, pasando de 81.46% a 92.73%, se toma en cuenta para continuar realizando mejoras.

A continuación, se detallan los resultados cualitativos para esta dimensión, según cada componente:

### **1) Plan de estudios:**

El Plan de Estudio de la Carrera de Ingeniería en Topografía y Geodesia cumple satisfactoriamente todos criterios de este componente.

La carrera tiene claridad en sus propósitos, congruencia de los objetivos con la misión de la UNA, definición del perfil de salida que es congruente con la realidad profesional de acuerdo con la percepción de los graduados y los empleadores, la malla curricular es clara y se cuenta con los mecanismos para verificar requisitos y correquisitos, se integra la teoría y la práctica en un gran porcentaje de los cursos y le ofrece al estudiante opciones para que pueda desarrollar su trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura.

En relación con los programas de los cursos, desde la VD se han creado instrucciones para formalizar un estándar interno de la UNA, y desde la dirección se ha implementado un mecanismo para ajustar la información que contiene el mismo, de forma que se garantiza que se le da al estudiante la información necesaria para el desarrollo del curso.

Se tiene un plan de estudios que fomenta el compromiso de la Unidad Académica por mantener una oferta académica apegada a la realidad nacional y que integre innovación tecnológica, conocimientos y experiencia, existe una Comisión de Currículum que realiza la revisión anual de mejoras recomendadas por todas las partes en cada espacio de análisis.

Se debe mantener la implementación de técnicas metodológicas, didácticas con el uso de tecnologías de la información en los cursos, desarrollo de actividades co-curriculares que complemente el proceso de formación del estudiantado y una adecuada oferta curricular.

### **2) Personal Académico:**

Se destaca el compromiso del personal académico en relación con su formación profesional ya que todos cuentan con al menos la maestría, este aspecto hace que se brinde con mayor capacidad dar una adecuada formación de calidad a los estudiantes, con el conocimiento de la dinámica que vive el contexto educativo en el que se deben día a día implementar nuevas técnicas y procesos de mejora, principalmente en participación en PPAA que faciliten incrementar la producción científica y la participación en eventos.

La ETCG cuenta con los medios para que los docentes mejoren su actualización y desarrollo, ya sea en la formulación de PPAA de docencia, investigación o extensión o para que participen en eventos de capacitación, divulgación y actualización profesional.

La experiencia del personal académico es en promedio de 25 de experiencia profesional y 20 años de experiencia académica, lo que implica que el estudiantado tiene acceso a docentes con gran experiencia.

La universidad dispone de los mecanismos para que se contrate al personal idóneo para las labores académicas. En primera instancia se tiene el requisito de que se debe tener mínimo el grado de maestría y luego, cada postulante es calificado por la Comisión de Atestado de acuerdo con los perfiles existentes en la Unidad Académica, y publicado en un registro de elegibles.

### **3) Personal Administrativo:**

El componente de personal administrativo en la carrera es una fortaleza de la ETCG, ya que se cuenta con el personal requerido tanto en cantidad como calidad, mismo que brinda el apoyo al desarrollo de las actividades académicas que se realizan. Esto se comprueba ya que la carrera dedica de 10 TC en jornadas para atender las labores administrativas.

En este proceso, la percepción de estudiantes y profesores sobre el desempeño del personal administrativo, técnico y de apoyo es satisfactorio. Las cualidades personales de cada uno permiten que se identifiquen como un aspecto positivo en el equipo de trabajo de la unidad académica.

La universidad dispone de los mecanismos y medios para valorar el desempeño del personal administrativo y a partir de estos resultados, generar estrategias de mejora.

### **4) Infraestructura:**

Desde el año 2019, se realizan remodelaciones en la segunda planta y azotea, mismas que se vieron afectadas por la pandemia, ocasionando atraso en la entrega de esa parte del edificio, por lo cual únicamente se cuenta, de momento con 4 laboratorios para brindar las clases, generando de esa manera la disconformidad en opinión tanto del personal académico como estudiantil en relación con la disponibilidad de aulas, espacios de atención a estudiantes, oficinas para docentes o actividades extraclase, mismas que son evaluadas con aceptables, ya que se brinda el espacio mínimo en el edificio.

Sin embargo, el proceso se encuentra en adjudicación en SICOP para continuar con el desarrollo, que resolverá las disposiciones de la normativa para la construcción o habilitación de edificios educativos; en particular, el cumplimiento de todo lo establecido en el Reglamento de Construcciones de la Ley N.º 4240 y ordenado por la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, aspecto que fue evaluado en este componente como insuficiente.

Una vez sea realizada la remodelación, la Unidad Académica tendrá una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades de la carrera.

### **5) Centro de información y recursos:**

La Universidad Nacional cuenta con los recursos para facilitar a los docentes y estudiantes el acceso a centros de información y recursos físicos y virtuales que apoyen el proceso de formación.



3.1 Desarrollo docente (5)	5	100.00	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
3.2 Metodología de enseñanza y aprendizaje (7)	7	100.00	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
3.3 Gestión de la carrera (20)	20	100.00	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0
3.4 Investigación (9)	8	88.89	1	11.11	0	0	0	0	1	100	0	0
3.5 Extensión (9)	9	100.00	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
3.6 Vida estudiantil (17)	17	100.00	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0
<b>Total (67)</b>	<b>66</b>	<b>98.51</b>	<b>1</b>	<b>1.49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

En esta dimensión se tienen seis componentes: Desarrollo docente, Metodología de enseñanza y aprendizaje, Gestión de la carrera, Investigación, Extensión y Vida estudiantil, para un total de 67 criterios de los cuales reportan cumplimiento satisfactorio de 66 (98,51%) y 1 con cumplimiento aceptable (1,49%). La dimensión tiene 10 estándares, de los cuales la carrera cumple todos (100,0%). Se rescata la mejora realizada del proceso anterior al actual incrementando el cumplimiento satisfactorio de los componentes de 79,11% a 91.06%, aspecto que motiva a seguir implementando acciones que evidencien la mejora.

A continuación, se detallan los resultados cualitativos para esta dimensión, según cada componente.

### 1) Desarrollo docente:

La ETCG ha fortalecido las condiciones para el desarrollo académico, esto como consecuencia de una serie de acciones y programas que la Universidad ha implementado, que facilitan al docente a mantenerse actualizado en metodologías pedagógicas y didácticas, y permiten la participación de administrativos, académicos y administrativos en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo y gestión de la carrera, así como en la definición del plan de estudios.

La ETCG informa a los académicos sobre la oferta de cursos y talleres sobre pedagogía y actualización docente. La información sobre actividades enviada a los correos electrónicos de los docentes.

Existe un proceso para la evaluación del desempeño docente de autoevaluación, por parte de los estudiantes y del superior jerárquico, que es informada adecuadamente.

## **2) Metodología de enseñanza y aprendizaje:**

La implementación metodológica de enseñanza – aprendizaje tiene congruencia entre los objetivos del plan de estudio, los cursos y el tipo de estrategia, actividades de aprendizaje y evaluación puestas en práctica por los docentes, a la vez que tienen, concordancia con la naturaleza práctica y aplicada; permitiendo ser valorada satisfactoriamente.

La percepción positiva es consecuencia de aplicar características específicas de la carrera en la que se toma en cuenta el tamaño de los grupos de acuerdo con la naturaleza y estrategias metodológicas del curso, y el uso de insumos como equipos, eso ha favorecido la implementación de mecanismos orientados a garantizar que el estudiantado se mantenga con lineamientos que guíen su adquisición de conocimientos, se mantenga informado y pueda tener los recursos necesarios para recibir una educación de calidad, en lo que conozca la estrategia metodológica y evaluativa del curso durante las primeras dos semanas de clases.

La carrera, a través de los cursos, procura con diversas metodologías que los estudiantes desarrollen aprendizajes cognitivos, de destrezas y de actitudes.

En las evaluaciones se emplean diversas estrategias las cuales están en correspondencia con las metodologías empleadas y la naturaleza de los cursos, especialmente en los cursos teórico-prácticos se promueve y evalúan los desarrollos de contenidos del curso. Además, se toma en cuenta para el proceso de mejoramiento en la evaluación de los aprendizajes la integración de los conocimientos con las destrezas, habilidades y actitudes establecidas en el currículo y definidas en el perfil de salida.

## **3) Gestión de la carrera:**

La UNA tiene definida una estructura organizativa de acuerdo con el EO, la que establece el funcionamiento y la gestión institucional incluida la unidad académica con la respectiva carrera.

El plan estratégico de la ETCG brinda la guía de desarrollo y funcionamiento de la carrera permitiendo considerar acciones de mejoramiento.

La UA mantiene procesos relacionados con los mecanismos de registro y obtención de información sobre el personal académico, esto debido a los programas que a nivel institucional se desarrollan y que son de uso obligatorio; de igual forma, se dispone de espacios para que el personal docente, la representación administrativa y la representación estudiantil puedan participar en procesos de discusión sobre la gestión de la carrera y la toma de decisiones por medio de la Asamblea de Unidad. La dirección en conjunto con el personal docente mantiene control y seguimientos efectivos sobre el plan de estudios, mediante los mecanismos que se han implementado para tal fin. Se destaca que por la estructura de funcionamiento de la universidad y para cumplir con lo contemplado en el plan de estudios, todos los cursos de la malla curricular se ofrecen al menos una vez por año.

La ETCG trata de mantener siempre informado al estudiantado sobre las modificaciones al plan de estudios haciendo uso de diferentes medios de divulgación y se destaca en general el uso de redes

sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp que facilitan mantener una comunicación más directa con el estudiantado.

El seguimiento que hace la Comisión de Mejoramiento y Autoevaluación de la UA es fundamental para el cumplimiento de este. El actual CM se cumplió satisfactoriamente, sin embargo, existen acciones que faltan mejorar.

#### **4) Investigación:**

Desde el mismo estatuto orgánico de la Universidad, la investigación tiene rango de acción sustantiva, por lo que las distintas unidades académicas deben desarrollar acciones de esta índole en su accionar; se considerada una acción central del quehacer académico.

La ETCG ofrecen condiciones y facilidades para que sus académicos realicen investigación. El desarrollo de PPAA en esta temática ha mejorado en los últimos años, permitiendo una mejor consolidación de la investigación tanto a nivel disciplinar como multidisciplinar, esto tiene como consecuencia que la carrera ha creado vínculos con otras unidades académicas dentro de la misma universidad.

Se ha mejorado en la temática con la definición de líneas de investigación para la unidad académica, que permiten a los académicos en temáticas de interés y emergentes que puedan ser implementadas. Es importante realizar una mejora en relación con: relaciones con más centros, grupos, redes o programas dedicados a la investigación de la disciplina, fomentar la innovación de investigaciones y estimular los resultados logrados en cada uno los PPAA realizados.

#### **5) Extensión:**

La extensión es un componente académico esencial en la UNA y de la ETCG. Ha sido una tarea difícil de lograr, sin embargo, en el año 2022 inició la primera actividad formal que ha permitido evidenciar los aportes que como UA se brindan a la sociedad, misma que a la fecha se mantiene en desarrollo con satisfacción de la parte interesada.

Existen líneas de extensión que facilitan al personal académico guiarse en la formulación de propuestas de implementación y que abran espacios que promueven la participación estudiantil.

#### **6) Vida estudiantil:**

La UNA y la ETCG disponen de mecanismos e instancias para satisfacer los requerimientos de la población estudiantil, con apoyo de diferentes instancias y departamentos como la Vicerrectoría de Docencia, Vicerrectoría de Vida Estudiantil, el Departamento de Registro y el programa de Gestión Financiera, para citar algunos ejemplos, que brindan a los estudiantes los servicios que requieren para mantenerse y continuar con la formación académica que les permite ser futuros profesionales.

Uno de los departamentos con lo que cuenta la UNA y ofrece servicios de atención, valoración y seguimiento de los estudiantes en lo que requieren como atención y tramitación de necesidades por medio de procesos de adecuación académica, es el Departamento de Orientación y Psicología.

Los docentes tienen la obligación de dedicar por cada curso (10 horas de la jornada), una hora para la atención extra-clase de los estudiantes, permitiendo a los estudiantes disponer de un espacio para aclarar dudas.

Se debe realizar la mejora en los medios eficientes que faciliten al estudiantado expresar opinión respecto a la carrera, al personal, a los servicios y actividades que se brindan en la Institución y la Unidad Académica.

## 5. Dimensión 4 Resultados

### UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Tabla 47: Dimensión 4 Resultados Valoración

Componente	Cumplimiento satisfactorio		Cumplimiento aceptable		Cumplimiento insuficiente		Cumplimiento deficiente		Estándares			
									Cumplimiento		No cumplimiento	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Ab s.	%
4.1 Desempeño estudiantil (5)	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Graduados (11)	8	72.73	3	27.27	0	0	0	0	5	100	0	0
4.3 Proyección de la Carrera (1)	0	0	0	0	1	100	0	0	3	50	0	0
<b>Total (17)</b>	<b>13</b>	<b>76.47</b>	<b>3</b>	<b>17.65</b>	<b>1</b>	<b>5.88</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>81.25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

En esta dimensión se tienen tres componentes: Desempeño estudiantil, Graduados y Proyección de la carrera, para un total de 17 criterios de los cuales reportan cumplimiento satisfactorio de 13 (76,47%), con cumplimiento aceptable 3 criterios (17,65%) y con cumplimiento insuficiente 1 (5,88%). La dimensión tiene 8 estándares, de los cuales la carrera cumple 5 (62,5%).

Realizando una comparación con el proceso de autoevaluación anterior evaluado satisfactorio con un 64,70%, se mejora en este proceso con el incremento en 70,59%, sin embargo, se continúa con las debilidades de los 3 estándares de Proyección de la carrera, que se detectan como debilidad valorativa y a la vez, como parte de las acciones del nuevo compromiso de mejoramiento.

A continuación, se detallan los resultados cualitativos para esta dimensión, según cada componente.

#### 1) Desempeño estudiantil:

La valoración de este componente es satisfactoria, pues la carrera cumple con todos los criterios. La universidad cuenta con un reglamento de evaluación de los aprendizajes, el cual es aplicado por la carrera, el cual estipula aspectos como la escala de calificación, las normas de evaluación, los mecanismos y plazos de apelación y todo lo relacionado con el rendimiento académico obtenido por el estudiante en los cursos y en la carrera; cuenta con recursos para registrar y ofrecer estadísticas e información anual del estudiantado y se tiene acceso a información sobre el rendimiento académico de la población estudiantil.

## **2) Graduados:**

En este componente se destaca de los resultados manifestados por graduados de la ETCG, la satisfacción por su nivel de preparación profesional, aspecto que recalca el nivel educativo con el cual cuenta la carrera.

Se destaca también la opinión de los empleadores, quienes consideran que los graduados de la carrera tienen una buena formación disciplinar, pueden adaptarse al medio, adecuarse a cambios tecnológicos y mantenerse actualizado dentro de la disciplina.

Sin embargo, se detecta la necesidad de mejorar en acciones de integración e información de condiciones del mercado laboral, mecanismos para mantener el vínculo con las personas graduadas en actividades de la ETCG, mismo que se ha iniciado para este 2024 con el Simposio de Ingeniería en Topografía, Catastro y Geodesia a desarrollarse en la semana del 21-25 de octubre con presentaciones orales de personas graduadas en su quehacer laboral, y a la vez de buscar acciones que favorezcan las oportunidades del actualización profesional.

## **3) Proyección de la carrera:**

La ETCG realiza incentivación y motivación del personal con el fin de mejorar las debilidades detectadas en el proceso anterior, donde se desprende de la información presentada, la necesidad de fortalecer la producción académica de la Unidad. Se considera que la baja producción está influenciada por las limitaciones para poder desarrollar actividades de investigación y extensión. Sin embargo, existe poca participación en publicación de información en revistas indexadas o informativas en este nuevo proceso de autoevaluación, aspecto que preocupa la falta de participación en PPAA que permitan al personal académico tener resultados científicos que se divulguen.

Respecto a la participación de los académicos en los eventos nacionales e internacionales, se rescata la participación de personal en este tipo de eventos que garanticen la presencia de la ETCG, y su quehacer académico en discusiones académicas sobre temáticas relacionadas con la topografía, el catastro y la geodesia.

En este criterio no se cumplen los estándares 32, 33 y 34, sin embargo, se plantean acciones para realizar mejoras en el CM.

## 1. Síntesis valorativa: Sostenibilidad

### UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Tabla 48: Sostenibilidad Valoración

Componente	Cumplimiento satisfactorio		Cumplimiento aceptable		Cumplimiento insuficiente		Cumplimiento deficiente		Estándares			
									Cumplimiento		No cumplimiento	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Sostenibilidad (10)	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total (10)</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

La Universidad Nacional y la carrera cuentan con la normativa, los recursos y los procedimientos rigurosos y sistemáticos para dar soporte y continuidad a sus proyectos de gestión de la calidad.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS INTEGRAL DE LA CARRERA

A continuación, se brindan la estadística de los alcances, avances, limitaciones detectadas, causas estructurales, aspectos de contexto y condiciones generales que intervienen en el estado actual de la carrera.

#### UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

*Tabla 49: Síntesis valorativa del cumplimiento de los criterios según dimensión (en %)*

Componentes y cantidad de criterios	Cantidad de criterios con cumplimiento Satisfactorio		Cantidad de criterios con cumplimiento Aceptable		Cantidad de criterios con cumplimiento Insuficiente		Cantidad de criterios con cumplimiento Deficiente		Cumplimiento Estándares	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Total	% +
Admisibilidad (12)	12	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Relación con el Contexto (10)	10	100	0	0	0	0	0	0	3	100
Recursos (54)	50	92.59	1	1.85	3	5.56	0	0	13	100
Proceso Educativo (67)	66	98.51	1	1.49	0	0	0	0	10	100
Resultados (17)	13	76.47	3	17.65	1	5.88	0	0	8	81.25
Sostenibilidad	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales PROCESO ACTUAL (2019-2024) (170)</b>	<b>161</b>	<b>91,03</b>	<b>5</b>	<b>2,42</b>	<b>41</b>	<b>6,55</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>313</b>	<b>10050</b>
<b>PROCESO ANTERIOR (2010-2016) (168)</b>	<b>135</b>	<b>80,35</b>	<b>32</b>	<b>19,03</b>	<b>1</b>	<b>0,60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>95.31</b>

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

Es en año 2004, que por primera vez la carrera de Ingeniería en Topografía y Geodesia con salida lateral de bachillerato con el título de Ingeniero en Topografía y Catastro se sometió al proceso de acreditación (SINAES), obteniendo la acreditación para el periodo 2005-2009. En 2009 realizó la segunda autoevaluación, que culminó con la reacreditación para el periodo 2010-2016, y posteriormente se realiza el tercer proceso con el alcance de la acreditación 2020-2024. Al culminar estos procesos se realiza un análisis de los resultados del proceso de autoevaluación realizado y resumido en el cuadro anterior. A continuación, se ofrece una descripción general de los resultados del proceso de autoevaluación de la carrera, en el periodo 2020-2024:

- 1) *Admisión la carrera:* se tiene una participación indirecta en termino de que el proceso a la UNA está a cargo del Departamento de Registro. Así, la carrera tiene participación en los procesos de divulgación de la oferta académica de la UNA.
- 2) *Relación con el Contexto:* el proceso para la admisión e ingreso a la carrera está claramente definido en la Universidad y el mismo es ampliamente difundido se cumple satisfactoriamente con todos los criterios. La carrera ha procurado establecer mecanismos que permiten mantener informado actualizada con estudiantes e interesados, donde se destaca el uso de las redes

sociales: Facebook, Instagram y WhatsApp. La carrera mantiene vínculos con la comunidad académica en la universidad, con algunos centros de investigación a nivel internacional, lo que le permite participar en acciones de intercambio académico y profesional.

- 3) *Recursos*: se cumplen satisfactoriamente los criterios, exceptuando el componente de infraestructura que se mantiene en proceso de remodelación, aspecto que permitirá al ser entregado responder a los criterios establecidos en cumplimiento de normativa, se debe tomar en cuenta, que la UNA cuenta con los recursos para finalizar el proceso y se encuentra a la fecha en desarrollo, sin embargo, el atraso es debido a aspectos fuera de control de la gestión académica.

Se destaca de esta dimensión que al plan de estudios vigente en la carrera está cumpliendo su primer ciclo de implementación de manera completa, debido a su entrada en vigor en el 2019. El personal académico como administrativo de la unidad cuentan con la capacidad para cumplir con las metas de la carrera. El personal docente ha incrementado su nivel académico, mediante la obtención de posgrados y el desarrollo de otras actividades.

La carrera cuenta con los recursos requeridos para el desarrollo de sus actividades, tanto académicas, como administrativas. Se cuenta con equipo especializado, laboratorios de cómputo, software y acceso a recursos bibliográficos de calidad, los cuales están disponibles tanto para los docentes como para el estudiantado.

- 4) *Proceso educativo*: se destaca que personal docente, administrativo y el estudiantado de la ETCG tienen participación en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo y gestión de la carrera, así como en la definición del plan de estudios, por lo que estas tres poblaciones son participantes activos en la gestión de la carrera, la cual se orienta en primera instancia según las directrices institucionales y luego, según los requerimientos propios de la carrera.

El plan de estudios actual tiene congruencia entre los objetivos, los cursos y el tipo de estrategia metodológica y evaluativa, actividades de aprendizaje puestas en práctica por los docentes.

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas están en concordancia con la naturaleza práctica y aplicada de la carrera.

Existen estrategias evaluativas diversas y están en correspondencia con las metodologías empleadas y la naturaleza de los cursos.

La ETCG ha fortalecido el campo de la investigación, contando en la actualidad con PPAA disciplinarios e interdisciplinario, lo que le ha permitido a la carrera formar vínculos con otras unidades académicas, además de la existencia de líneas de investigación.

Se formalizó la implementación de un PPAA en extensión que se encuentra en desarrollo y pronto brindará resultados, a la vez de la creación de líneas de extensión.

- 5) *Resultados*: es importante rescatar la percepción de los graduados, en la que manifiestan satisfacción por su nivel de preparación profesional, aspecto que recalca el nivel educativo con el cual cuenta la carrera.

A la vez, que la información anterior es respaldada por parte de los empleadores, en la que indican que los graduados de la carrera tienen una buena formación disciplinar, pueden adaptarse al medio, adecuarse a cambios tecnológicos y mantenerse actualizado dentro de la disciplina.

Y como punto de análisis, y objeto de acciones de mejoras se encuentra la proyección de la ETCG, en la que se muestre en mayor y mejor calidad el quehacer a la sociedad.

Seguidamente, se aporta el balance de logros en relación con el proceso de autoevaluación anterior. El cumplimiento del compromiso de mejoramiento anterior se valora de acuerdo con la siguiente escala:

3: Logro completo

2: Logro parcial del proceso

1: Poco avance de la atención de la debilidad

0: Evidencia nula de logro

## UNA: INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Tabla 50: Síntesis valorativa del cumplimiento de CM periodo 2020-2024

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
<i>Información y Promoción</i>	<p>1.2.1 El estudiantado, en porcentajes considerables, afirma que no recibe información acerca de normativa, trámites y servicios. Además, quienes reciben esta información valoran la oportunidad y la veracidad por debajo del 70% para algunos de los rubros consultados.</p> <p>2.1.14 El estudiantado indica desconocer sobre las opciones de flexibilidad curricular que le ofrece la Universidad y la Carrera</p> <p>4.2.4 La carrera no divulga a los estudiantes información sobre la situación del mercado laboral</p>	<p>Informar oportuna y sistemáticamente al estudiantado acerca de normativa, trámites, servicios y aspectos relevantes del plan de estudios y la situación del mercado laboral, requeridos para su vida universitaria</p>	<p>La UA brinda al 100% del estudiantado la información útil y oportuna para su vida universitaria, a la vez de que realiza un seguimiento de la información</p>	100%	
<i>Proceso admisión e ingreso</i>	<p>1.2.2 El edificio no cuenta con un ascensor o rampa para silla de ruedas que permita el acceso al segundo nivel.</p> <p>2.4.2 Esta debilidad se atiende en el componente Infraestructura</p>	<p>Disponer de acceso al segundo piso del edificio a personas con discapacidad</p>	<p>Acceso construido al vencimiento de este CM.</p>		100%
<i>Correspondencia con el contexto</i>	<p>1.3.4 Falta de convenios oficiales e institucionales que involucren el sector público, privado y social; que incidan directamente en la formación profesional de los</p>	<p>Generar acciones de vinculación de la carrera con organizaciones en el marco institucional público o privado, que contribuyan directamente en la</p>	<p>Se han establecido nuevos convenios con organizaciones en el marco institucional público o privado</p>	100%	

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
	egresados y que facilite el desarrollo de práctica profesional con valor curricular y servicio social con actividades propias de su profesión	formación disciplinar			
<i>Plan de estudios</i>	2.1.15 La carrera desarrolla pocas actividades extracurriculares	Incrementar la propuesta de actividades extracurriculares organizadas para el estudiantado	La UA a realizado al menos dos actividades extracurriculares organizadas para el estudiantado por año	100%	
	2.1.15 El estudiantado y el personal docente tiene poca movilidad e intercambio académico institucionales, nacionales e internacionales	Fortalecer el proceso formativo mediante el intercambio académico a nivel institucional, nacional y/o internacional del estudiantado de la carrera	La UA a implementado al menos dos actividades de intercambio académico desarrolladas a nivel institucional, nacional y/o internacional, durante los últimos años	100%	
	(varios) La unidad académica no ofrece dentro de los contenidos del plan de estudios cursos que abarquen el tema de emprendimiento	Incorporar el tema de emprendimiento en el proceso formativo del estudiantado	La UA incorporó un curso donde se desarrollan acciones orientadas al emprendimiento	100%	
<i>Personal académico</i>	2.2.7 Poca estabilidad laboral del personal académico nombramiento a tiempo completo	Fortalecer la estabilidad laboral del personal académico mediante la disminución de personas contratadas en cuartos de TC	La UA ha brindado nombramiento a TC al menos a un académico en los últimos años	100%	
	2.2.10, 2.2.11 La carrera desarrolla pocas actividades que fomenten la interacción entre docentes y estudiantes	Fortalecer la relación y la interacción entre personal docente y el estudiantado	La UA ha organizado actividades académicas que permitan la interacción del estudiantado y personal docente de la carrera	100%	

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
<i>Infraestructura</i>	1.2.2, 2.4.2 El edificio no cuenta con un ascensor o rampa para silla de ruedas que permita el acceso al segundo nivel	Disponer de acceso al segundo piso del edificio a personas con discapacidad	Acceso construido al vencimiento de este CM		100%
<i>Equipo y Material</i>	2.6.4 El equipamiento disponible para las áreas disciplinares de Topografía y Geodesia con instrumental geodésico, receptores satelitales, sistemas RTK, navegadores, estaciones totales, niveles electrónicos, sistemas de vehículos no tripulados, equipo de cómputo y demás instrumental no se actualiza con periodicidad	Disponer de equipo especializado en buenas condiciones, actualizado y disponible para las actividades de docencia, investigación y extensión.	<p>La UA en conjunto con las autoridades universitarias ha realizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisión anual del inventario de equipo especializado y equipo de cómputo</li> <li>✓ Plan anual de mantenimiento y renovación del equipo, con el cual se adquirió equipo en los últimos años y se ha dado mantenimiento correctivo al equipo especializado</li> <li>✓ La UA por medio de la Comisión de Comunicación brinda de manera oportuna la información del equipo, a través de medios oficiales y redes sociales</li> </ul>		100%
<i>Finanzas y presupuesto</i>	2.7.2 Debe avanzarse con el compromiso de captación de recursos externos provenientes de fuentes diferentes a la Universidad	Promover la captación de recursos externos por medio de ventas de servicios, en el marco de la normativa institucional	La UA ha realizado actividades de análisis de normativa existente de venta de servicios por medio de reuniones con los entes a cargo, sin embargo, falta realizar la incorporación de mayor venta de servicios	50%	50%

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
<i>Desarrollo docente</i>	2.2.8 Menos del 70% del personal académico ha participado en actividades de capacitación relacionadas con la competencia docente				
	3.1.3 Los mecanismos de seguimiento sobre el uso de técnicas didácticas por parte de los docentes debe diversificarse evidenciando mejora en los programas de curso  2.1.12 La carrera no potencia el uso de tecnologías de la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje  3.2.2 Incorporación de las metodologías activas en el proceso formativo mediante la capacitación del personal docente	Mejorar las capacidades de los docentes en cuanto a: estrategia metodológica, didáctica, metodologías para el aprendizaje activo, metodología de evaluación, uso de tecnologías de información	El 100% del personal académico participa en actividades de capacitación docente y disciplinar misma que se registra a partir del 2023 en una matriz de capacitaciones	100%	
	No se logra que todos los estudiantes evalúen en cada curso el desempeño de los docentes.	Lograr que los estudiantes evalúen en cada curso el desempeño de los docentes.	El 100% de los cursos evaluados con la participación de más del 50% de los estudiantes	100%	
<i>Metodología enseñanza y aprendizaje</i>	1.3.5 3.2.4 Poca vinculación con empresas para el desarrollo de visitas, giras de campo, entre otros, que complementen los contenidos requeridos en los cursos	Fortalecer estrategias y mecanismos que permitan el desarrollo de actividades de vinculación con empresas, instituciones, para la mejora del proceso formativo en cuanto al componente práctico de la carrera (visitas, giras de campo, etc)	La UA ha realizado mayor acercamiento con entidades que faciliten al estudiantado el complemento de adquisición de conocimiento con las visitas a campo, permitiendo identificar requerimientos del trabajo de campo que demanda el proceso formativo según las actividades desarrolladas por medio de protocolos y	100%	

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
			estrategias entre empresas y académicos		
<i>Gestión de la carrera</i>	3.3.15 Ausencia de mecanismos de coordinación entre los académicos que ofrecen un mismo curso, de un mismo nivel o eje curricular de la carrera	Disponer de mecanismos de coordinación de carrera entre los académicos que ofrecen un mismo curso, de un mismo nivel o eje curricular para el mejoramiento de la carrera	Se realiza definición de los mecanismos de coordinación horizontal y vertical requeridos para la buena gestión de la carrera por medio de mecanismos de control y evaluación de seguimiento del plan de estudios	100%	
<i>Investigación</i>	3.4.1, 3.4.2, 3.4.5 Escaso desarrollo investigativo y desactualización del personal en este campo  3.4.8 Escasa incorporación de resultados de investigación en el proceso formativo Implementar estrategias que promuevan la investigación, así como el desarrollo tecnológico entre los profesores y estudiantes del programa educativo	Fortalecer el quehacer investigativo de la ETCG mediante la implementación de líneas de investigación y la mejora de las capacidades del personal académico desde un enfoque multi y disciplinar	Líneas de investigación debidamente actualizadas  Incorporación de espacios de reflexión con el personal académico y estudiantado en investigación  Incorporación de prácticas científicas en el proceso formativo y la proyección e intercambio del quehacer investigativo de la Unidad Académica  Espacios de intercambio y enriquecimiento académico con investigadores expertos para fortalecer la investigación  Desarrollo de investigación que hace parte del proceso formativo de las PPS y TFG en congruencia con las líneas de investigación definidas y con los proyectos	100%	

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
			integrados que se ejecutan en la ETCG		
<i>Extensión</i>	<p>3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.6, 3.5.7, 3.5.8, 3.5.9</p> <p>No existen líneas de extensión definidas para la carrera</p> <p>La carrera no cuenta con actividades de extensión formalmente inscritas</p> <p>Invisibilización del componente de extensión en el quehacer de la Unidad Académica</p> <p>No existe una estrategia clara que estimule el fortalecimiento de la docencia desde los resultados de la extensión</p>	<p>Desarrollar el quehacer extensivo de la Unidad Académica que permita su proyección y el fortalecimiento de la carrera desde un enfoque multi y disciplinar</p>	<p>La UA definió las líneas de extensión y ha creado y actualmente se desarrolla un PPAA con componente de extensión</p>	100%	
<i>Vida Estudiantil</i>	<p>3.6.11 3.6.14</p> <p>No se ofrece orientación adecuada en los procesos administrativos-académicos al estudiantado</p>	<p>Ofrecer adecuada orientación y guía al estudiantado acerca de los procesos administrativos-académicos</p>	<p>La UA ha implementado la Comisión de Guías Académicos Y se han elaborado y divulgación los protocolos para la atención e información que debe de brindarse a los estudiantes acerca de los procesos administrativos-académicos</p>	100%	
<i>Graduados</i>	<p>4.2.6 Los mecanismos de comunicación con los graduados no son en la actualidad adecuados</p> <p>4.2.9 La carrera aún no ha logrado consolidar un programa continuo que propicie la participación de graduados</p> <p>4.2.10 Falta de estrategias medibles y eficaces que den</p>	<p>Establecer estrategias de vinculación con las personas graduadas que permita el seguimiento de su trayectoria, ubicación en el mercado laboral, información para la realimentación y mejora del plan de estudio y sus</p>	<p>La UA brinda al menos una vez al año un curso de actualización profesional en la cual participan las personas graduadas</p>	100%	

Componente	Criterio/Debilidad	Objetivo	Logro	Evaluación del logro	Pendiente del logro
	seguimiento y apoyo a la trayectoria de los egresados del programa  3.3.14 Falta de estrategias y mecanismos efectivos para incrementar los índices de interrelación con empleadores y actores profesionales relacionados con la carrera	necesidades de actualización profesional  Fortalecer las interrelaciones con los empleadores y actores profesionales relacionados con la carrera	Se realiza una reunión anual en la cual se vinculan personas graduadas y empleadores que permitan mayor acercamiento e interacción y a la vez obtener información para la realimentación y mejora de la carrera		
<i>Proyección de la carrera</i>	4.3.1 Los docentes de la carrera tienen poca producción intelectual y escasa participación en eventos académicos	Incrementar la publicación de resultados de investigación y extensión en revistas y la participación de los docentes en eventos nacionales e internacionales	Se han realizado estrategias en las cuales se brindan capacitaciones para incentivar la escritura de artículos y ponencias según lineamientos de repositorios de publicaciones en revistas  Se promueve la participación del personal docente a eventos académicos nacionales e internacionales	50%	50%

Fuente: Elaborado por la Comisión de Autoevaluación

Este proceso de autoevaluación se desarrolla con el fin de obtener una nueva reacreditación, por lo cual, se realiza un listado de logros producto de las acciones tomadas en la implementación del Compromiso de Mejoramiento:

### 1. *Relación con el Contexto*

#### ✓ *Información y Promoción (criterios 1.1.2, 2.1.14, 4.2.4)*

- Incremento en la difusión, seguimiento y monitoreo de la información para el estudiantado

#### ✓ *Correspondencia con el contexto (criterio 1.3.4):*

- Espacios internos de análisis, discusión y reflexión que permitan el fortalecimiento académico y científico de la carrera definidos anualmente, con ejecución permanente

- Acercamiento con las instancias identificadas para generar condiciones de factibilidad y viabilidad de eventuales relaciones mismas que están reflejadas en los convenios.

## **2. Recursos**

### ✓ *Plan de Estudios (criterios 2.1.15):*

- Al menos dos Actividades extracurriculares establecidas por año, de forma permanente
- Espacios de reflexión y discusión en torno al emprendimiento brindados por medio de la inclusión de un curso optativo en el plan de estudios, a la vez de la inclusión del tema en charlas.

### ✓ *Personal Académico:*

- Gestión ante las autoridades institucionales para análisis y atención de la relación propietarios/interinos, lo que ha favorecido el nombramiento de una persona a Tiempo Completo en los últimos años como mejora del entorno laboral.
- Desarrollo de al menos dos actividades que fomenten la interacción entre docentes y estudiantes de establecidas por año, de forma permanente.

### ✓ *Equipo y material:*

Condiciones mínimas del equipo especializado indispensable para el desarrollo de la carrera, con el apoyo de las autoridades universitarias se ha logrado la adquisición de equipo para cubrir las necesidades de la academia, a la vez de los recursos para dar el mantenimiento correctivo al equipo que así lo requiera.

## **3. Proceso Educativo**

### ✓ *Desarrollo docente*

- 100% del personal académico participa en actividades de capacitación docente disciplinar y pedagógica por año.
- 100% de los cursos evaluados con la participación de más del 50% de los estudiantes

### ✓ *Metodología de enseñanza y aprendizaje*

- Se incrementó el 50% en vínculo con empresas que permitan el fortalecimiento en las opciones para la mejora del proceso formativo en el componente práctico (visitas, giras de campo, PPS, TFG, entre otros)

### ✓ *Gestión de la carrera*

- Mecanismos de coordinación en ejecución desde el año 2023.

### ✓ *Investigación*

- Líneas de investigación actualizadas en el año 2019 y se continúa su actualización cada dos años
- 80% del personal docentes participó al menos una vez en los espacios de reflexión

### ✓ *Extensión*

- Líneas de extensión actualizadas en el año 2023, y se continúa su actualización cada dos años
- Al menos un PPAA con componente de extensión vigente por año, en el cual la UA brinda el espacio al personal para proponer con disponibilidad de ½ TC.

### ✓ *Vida Estudiantil*

- Un protocolo para la atención e información que se ofrece a los estudiantes

- Figura del guía académico establecido de forma permanente
- 100% de los estudiantes que realizan consultas se atienden utilizando el protocolo

#### 4. **Resultados**

##### ✓ *Graduados*

- Documentos de resultados de seguimiento a las personas graduadas
- Al menos una actividad de capacitación para las personas graduadas de la carrera
- Al menos una actividad bienal de interacción con empleadores y actores profesionales relacionados con la carrera
- Documentos de resultados de actividades con empleadores

Por su parte, aún no se ha logrado dar solución a las debilidades detectadas en el componente de:

- 1) *Proceso admisión e ingreso, e Infraestructura*: Disponer de acceso al segundo piso del edificio a personas con discapacidad (criterio 1.2.2, mismo que se detalle en el nuevo CM en el componente de Infraestructura)
- 2) *Finanzas y presupuesto*: en la cual se debe realizar una mejora de 20% de incremento en los ingresos por servicios de vínculo externo
- 3) *Graduados*: se requiere actualizar la base de datos, definir una estrategia que permita dar seguimiento a las personas graduadas para establecer un vínculo con la UA.
- 4) *Proyección de la carrera*: con el incremento de participación del personal académico.