RESOLUCIÓN N° 659

POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR, POR 4 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN", SEDE GUAIRÁ, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.

Asunción, 17 de diciembre de 2025

VISTO: El proceso de evaluación desarrollado por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, en la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", sede Guairá, y;

CONSIDERANDO: Que, la Ley N° 2072/2003 *"De creación de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior"*, en su artículo 1°, establece que la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) tiene como finalidad evaluar y, en su caso, acreditar la calidad académica de las instituciones de educación superior;

Que, la citada Ley en su artículo 22 establece: *"La acreditación es la certificación académica de una institución de educación superior o de una carrera o curso de posgrado, basada en juicio sobre la consistencia entre objetivos, los recursos y la gestión de una unidad académica. Comprende la autoevaluación, la evaluación externa y el informe final…";*

Que, por Resolución N° 213 de fecha 19 de julio de 2018, se aprueban los documentos actualizados del Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, para carreras de grado, y se autoriza su publicación;

Que, la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior ha realizado el proceso de evaluación de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", sede Guairá,

Que, la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior ha analizado el informe de autoevaluación y el informe del Comité de Pares Evaluadores conformado por Aida Elizabeth Elizeche de Larré, Julio Cesar Fernandez Odella y Nubia Yineth Piñeros Castro, a los efectos de redactar la síntesis evaluativa respectiva;

Que, el Consejo Directivo de la ANEAES, luego de un análisis exhaustivo del proceso de evaluación realizado, ha decidido acreditar por 4 (cuatro) años, la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", sede Guairá, según consta en el Acta N° 20 de fecha 15 de octubre de 2025;

Que, el artículo 82 de la Ley Nº 4995 *"De Educación Superior"* establece: "*La Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) es el organismo técnico encargado de evaluar y acreditar la calidad académica de los Institutos de Educación Superior. Posee autonomía académica, administrativa y financiera…*";

RESOLUCIÓN N° 659

POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR, POR 4 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN", SEDE GUAIRÁ, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.

Que, el artículo 9º de la Ley N° 2072/2003 establece: *"… Son funciones del Presidente del Consejo Directivo, en los límites de ésta ley y de las resoluciones del Consejo Directivo: 1) representar a la Agencia; 2) suscribir la documentación que expide la Agencia…";*

Que, según Decreto N° 2940 de fecha 02 de diciembre de 2024 y Decreto N° 3394 de fecha 25 de febrero de 2025, se nombran a miembros del Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior para el periodo 2025-2028;

Que, según testimonio obrante en el Acta N° 01, labrada en fecha 03 de enero de 2025, se eligió al Presidente del Consejo Directivo de la ANEAES;

Por tanto, y en uso de sus atribuciones legales,

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

RESUELVE:

1°.- **ACREDITAR** por 4 años, la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", sede Guairá, a partir de la fecha de promulgación de la presente Resolución.

2°.- **RECOMENDAR** a la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", sede Guairá, a implementar las sugerencias de mejora enunciadas en el informe anexo a la presente Resolución, para la carrera de Ingeniería Química.

3º.- **DISPONER** la entrega del Plan de Mejoras en un plazo no mayor a 90 (noventa) días, a partir de la recepción de la presente Resolución. Dicha herramienta de gestión deberá responder al cumplimiento de las recomendaciones contempladas en el informe anexo a esta disposición.

4°.- **COMUNICAR** y archivar.

JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO
Firmado digitalmente por JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Dr. José Fernando Duarte Penayo
Presidente

MODELO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado

Evaluación con fines de Acreditación

INFORME FINAL

Institución:	Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"	Pares Evaluadores:	1. Prof. Ing. Aída Elizabeth Elizeche de Larré, M.Sc.
Carrera:	Ingeniería Química		2. Prof. Ing. Julio César Fernández Odella, M.Sc.
Unidad Académica:			3. Prof. Dra. Ing. Nubia Yineth Piñeros Castro
Sede/Filial:	Guairá	Tecnico de Enlace:	Prof. Dra. Beatriz Del Rocío Quintana (ANEAES)

INTRODUCCIÓN

A. Presentación de la Institución

La carrera de Ingeniería Química forma parte de la oferta académica de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, en su Campus Universitario del Guairá, ubicado en la ciudad de Villarrica, Departamento del Guairá. La Universidad es una institución de educación superior privada, sin fines de lucro, creada por la Conferencia Episcopal Paraguaya en el año 1960. Ha sido acreditada institucionalmente por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), conforme a la Resolución Nº 105 del 24 de abril de 2024.

La carrera inició sus actividades académicas en 2014, y en 2019 egresó su primera cohorte de Ingenieros Químicos. Actualmente depende de la Dirección General del Campus Guairá, junto con las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Informática.

El Proyecto Curricular vigente, aprobado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) mediante la Resolución Nº 731/2017 del 19 de diciembre de 2017, contempla una duración de cinco años en modalidad presencial, con una carga horaria total de 4.576 horas reloj, a las que se suman 200 horas de Pasantía y 400 horas correspondientes al Proyecto Final de Grado. Cumplidos todos los requisitos académicos y administrativos, el título otorgado es de Ingeniero Químico.

El ingreso requiere la aprobación de un Curso de Admisión de tres meses. También pueden acceder directamente al primer curso los egresados universitarios o estudiantes que hayan aprobado el primer año de una carrera universitaria en instituciones nacionales o extranjeras. El Proyecto Académico está estructurado en 11 semestres, con 18 semanas académicas cada uno, que incluyen clases presenciales y exámenes finales. Las actividades se desarrollan en dos sedes: el Campus Universitario del Guairá y el Edificio Histórico, ubicado en el centro de Villarrica.

B. Descripción de la Visita

La visita externa de evaluación de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” – Campus Universitario del Guairá, se llevó a cabo en modalidad presencial los días 10, 11 y 12 de junio de 2025, conforme a lo establecido en la Agenda aprobada por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). El equipo de Pares Evaluadores estuvo conformado por el Prof. Ing. Julio César Fernández Odella, M.Sc.; la Prof. Dra. Ing. Nubia Yineth Piñeros Castro; y la Prof. Ing. Aída Elizabeth Elizeche de Larré, M.Sc., quien fue designada como coordinadora del equipo.
La comitiva evaluadora fue recibida cordialmente por los Directivos del Campus Guairá de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, en el Edificio Histórico ubicado en la ciudad de Villarrica. Desde el primer momento se evidenció una actitud institucional de apertura, respeto y compromiso con el proceso de evaluación y mejora continua.
Durante los tres días de visita, se llevaron a cabo entrevistas estructuradas y dinámicas con representantes de todos los estamentos vinculados a la carrera: autoridades, directivos, coordinadores, docentes, estudiantes, egresados, personal administrativo y de apoyo, así como referentes del sector externo, los empleadores. Todas las entrevistas se desarrollaron en un clima de respeto mutuo y colaboración, permitiendo al equipo recabar información pertinente y contrastarla con la documentación previamente analizada. Las respuestas brindadas por los entrevistados fueron claras, fundamentadas y coherentes con los procesos institucionales en curso.
En la segunda jornada se realizó el recorrido físico por las instalaciones académicas y administrativas utilizadas por la carrera, incluyendo tanto el Campus Universitario del Guairá como el Edificio Histórico. Se verificaron las condiciones de infraestructura, equipamiento, accesibilidad, organización funcional y utilización efectiva de los espacios. Las dependencias observadas incluyeron: la Secretaría Académica, la oficina del Coordinador Académico, la sala de profesores, aulas de clases, sala de informática, laboratorios para prácticas fisicoquímicas, biblioteca, aula magna, sanitarios, espacios recreativos y el Departamento de Bienestar Institucional. El recorrido permitió constatar que las condiciones generales de los espacios son funcionales y en varios casos, adecuados para el desarrollo de las actividades propias de una carrera de Ingeniería Química.
Todas las actividades previstas en la Agenda de la visita fueron cumplidas conforme a lo programado. La Agenda fue consensuada con la institución y oficializada por la ANEAES con anticipación. La puntualidad y disponibilidad de los participantes permitieron cumplir rigurosamente con cada etapa del proceso. Cabe destacar de manera especial la disposición institucional, la atención brindada al equipo evaluador y la participación activa y comprometida de todos los actores entrevistados.
La visita externa constituyó una instancia valiosa para el diálogo académico, la verificación in situ de los elementos declarados en el informe de autoevaluación, y la identificación conjunta de fortalezas y oportunidades de mejora para la consolidación de la calidad educativa de la carrera.

C. Evaluación de la calidad de los informes de autoevaluación, institucional y anexos

El Informe de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería Química presenta una redacción clara, con argumentaciones pertinentes y debidamente alineadas a los indicadores establecidos. Los juicios valorativos por criterio evidencian coherencia metodológica y un adecuado manejo de los niveles de análisis requeridos. Se reconoce el esfuerzo del equipo de autoevaluación por sistematizar la información y sustentar los logros alcanzados. Sin embargo, se identifican niveles de cumplimiento sobreestimados en numerosos indicadores de todas las dimensiones, lo que sugiere la necesidad de ajustar las valoraciones conforme a la evidencia disponible, fortaleciendo así la objetividad del proceso y el compromiso con la mejora continua.
El Informe Institucional, basado en información proporcionada por la ANEAES, se conforma a los lineamientos establecidos en el Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado. Se observa un cumplimiento

El Informe Institucional incluye la información requerida por la ANEAES, conforme a la plantilla oficial establecida en el Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado. Se anexan correctamente documentos clave como el Plan Estratégico Institucional, el Plan de Desarrollo de la Carrera y el Proyecto Académico vigente. No obstante, se omite la resolución de conformación del Comité de Autoevaluación, la cual fue remitida a solicitud de los Pares Evaluadores antes de la visita externa. Asimismo, no se especifican los años correspondientes a cada ciclo académico, lo que dificultó inicialmente la interpretación cronológica de ciertos datos presentados.
Los Anexos se presentaron, en general, correctamente identificados y vinculados con la numeración de dimensiones y criterios, lo que facilitó la trazabilidad documental. Sin embargo, se detectaron deficiencias que afectan la validez de la evidencia: numerosos archivos carecían de fecha, varios escaneos resultaban ilegibles, algunos documentos pertenecían a otras carreras y, en la mayoría de los casos, la información no cubría la totalidad del periodo evaluado (2020-2024). Inicialmente los hipervínculos proporcionados no otorgaban acceso, situación subsanada tras requerirse permisos irrestrictos. Cabe destacar que toda documentación adicional solicitada antes y durante la visita fue entregada oportunamente y sin restricciones ni demoras.

DIMENSIÓN 1. GOBERNANZA DE LA CARRERA

Componente 1. Organización

Criterio 1.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia de la Estructura Organizacional de la	a. La estructura organizacional responde a las exigencias de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*La carrera Ingeniería Química se rige por el Estatuto y reglamentos generales de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UC) y tiene dependencia directa con la Dirección General del Campus Guairá. Se observa coherencia en la misión y visión institucional y de la carrera, posee un organigrama oficial aprobado que está inserto en el Manual de Organización y Funciones (Res. Nº 07/2024 del 27/06/2024) lo que confiere claridad de las líneas de autoridad y de responsabilidades. Este contexto indica una organización adecuada para las exigencias de la carrera.*	*1.1.1.1. Estatuto de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción 2015 Arts 21 y 43. https://guaira.uc.edu.py/storage/2024/08/D-1.1-Estatuto-de-la-Universidad-2015.pdf 1.1.1.2. Resolución N° 07/2024 que aprueba el Manual de Organización y Funciones. Unidad Académica Ciencias y Tecnología - Manual de Funciones.*
	b. La estructura organizacional permite una coordinación de todas las instancias para lograr los objetivos de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*El Manual de Organización y Funciones (Res. Nº 07/2024) contiene el Organigrama vigente para la Unidad Académica, el cual contempla la Dirección General de Campus, Dirección de Carrera, Dirección Académica con sus coordinaciones, entre otras instancias. En la entrevista mantenida con la Directora Administrativa y Financiera, se tuvo acceso al Organigrama del Campus Guairá en que se visualizan todas las dependencias que ayudan al logro de los objetivos de la carrera de Ingeniería Química. Se dispone del Mecanismo de Comunicación Interna y Externa, detectando evidencias de su aplicación durante la visita externa y con el acceso a las aulas virtuales del Classroom de Estudiantes y Docentes donde se encuentran circulares, comunicados, convocatorias, horarios y otros documentos de importancia. Se observa buena coordinación entre los niveles jerárquicos incluidos en el Organigrama de la carrera y del Campus Guairá.*	*1.1.1.2. Resolución N° 07/2024 que aprueba el Manual de Organización y Funciones. Unidad Académica Ciencias y Tecnología - Manual de Funciones. 1.1.1.3. Mecanismo de Comunicación Interna y Externa, del Manual de Mecanismos p. 11. Observación de aulas virtuales del Classroom para Docentes y Estudiantes Resultado de entrevista a la Directora Administrativa y Financiera y a su equipo de trabajo.*

Organizacional de la carrera	c. Las distintas instancias de la estructura organizacional están formalizadas y tienen definidas sus funciones.	*Cumple Totalmente*	*Todas las instancias contempladas en el Organigrama se encuentran formalizadas (Res. Nº07/2024) y sus funciones están plenamente definidas, así como el perfil necesario para ocupar cada uno de los cargos establecidos. Durante la visita externa se ha constatado el cumplimiento de este indicador, en las entrevistas con las autoridades del Campus Guairá.*	*1.1.1.2. Resolución N° 07/2024 que aprueba el Manual de Organización y Funciones. Unidad Académica Ciencias y Tecnología - Manual de Funciones.* *1.1.1.6. Estructura organizacional de la carrera formalizada.* *Resultado de entrevista a la Directora General del Campus, a la Vice Directora General del Campus y la Directora de Carrera.*
	d. Los cargos definidos en la estructura organizacional están cubiertos y formalizados.	*Cumple Totalmente*	*Los cargos definidos en el Organigrama están cubiertos y formalizados, según se observa en el Anexo 1.1.1.6 que contiene las resoluciones de designación, en concordancia con la estructura organizacional vigente para la UC (Anexo 1.2.4.1.) y para el Campus Guairá (Anexo 1.1.1.2).*	*1.1.1.2. Resolución N° 07/2024 que aprueba el Manual de Organización y Funciones.* *1.1.1.6. Estructura organizacional de la carrera formalizada.* *1.2.4.1. Resolución Nº 263 nv/2022 Manual de Funciones de la UC.* *Resultados de entrevistas a Directivos y Coordinadores del Campus y de la Carrera.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La estructura organizacional de la carrera evidencia su pertinencia al responder a las exigencias académicas e institucionales. Sus instancias están formalizadas, con funciones claramente definidas y cargos cubiertos, lo que garantiza una coordinación efectiva para alcanzar los objetivos establecidos.*			
Criterio 1.1.2.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
	a. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están formalizadas y se evidencia su aplicación sistemática	*Cumple Totalmente*	*Se cuenta con el Manual de Mecanismos que reune procedimientos académicos y administrativos que permiten regular y optimizar los procesos en la carrera, cada mecanismo contempla objetivos claros, responsables asignados y procedimientos definidos, promoviendo así la calidad educativa, la mejora continua y la participación activa de la comunidad universitaria en la gestión académica. Se cuenta con todas las reglamentaciones y normativas que regulan la operación de la carrera. Directivos, docentes, estudiantes y egresados afirmaron que los reglamentos y normativas se aplican de manera sistemática.*	*1.1.1.1. Estatuto de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción 2015 Arts 21 y 43.* *https://guaira.uc.edu.py/storage/2024/08/D-1.1-Estatuto-de-la-Universidad-2015.pdf* *1.1.1.2. Resolución N° 07/2024 que aprueba el Manual de Organización y Funciones. Unidad Académica Ciencias y Tecnología - Manual de Funciones.* *Resultados de entrevistas a Directivos, Docentes, Estudiantes y Egresados.*

Eficacia e integridad en la aplicación de las Normativas y Reglamentaciones que rigen la carrera	b. Las normativas y reglamentaciones, difundidas en medios accesibles, son conocidas por la comunidad educativa.	*Cumple Totalmente*	*Los cuestionarios a docentes y alumnos demuestran un razonable conocimiento de las reglamentaciones. La comunicación interna para la difusión de circulares y avisos se realiza por vía de Google Classroom y por grupos de WhatsApp cuya integración es obligatoria según Manual de Procedimientos. Los Directivos, Docentes, Estudiantes, Egresados y Personal Administrativo y de Apoyo han manifestado conocer los reglamentos y normativas que rigen la carrera.*	*1.1.2.8. Página Web https://guaira.uc.edu.py/* *1.1.2.9. Informe Cuestionario a Estudiantes.* *1.1.2.10. Informe Cuestionario a Docentes.* *1.1.2.11. Registro de publicaciones.* *Resultados de entrevistas a Directivos, Docentes, Estudiantes, Egresados, Personal Administrativo y de Apoyo.*
	c. El marco normativo que rige a la carrera contempla aspectos relacionados a la inclusión, la bioseguridad, la gestión y reducción de riesgos y, el desempeño ético de sus miembros.	*Cumple Totalmente*	*La carrera está regida por normativas que contemplan la inclusión (lineamientos para el asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad disponibles en Res. Nº 78 nv/2024 y Res. Nº 79nv/2024), la bioseguridad (Res. Nº 29/2022 que contiene normas básicas de bioseguridad en laboratorios), el Código de Ética y mecanismos de seguridad y mantenimiento (Plan de Contingencia-Emergencia 2011). Las normativas institucionales promueven valores éticos sólidos que se traducen en acciones y decisiones orientadas a una formación integral, con enfoque humanístico y compromiso social, hecho evidenciado en entrevistas con diversos estamentos.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 17 y 62.* *1.1.2.12. Resolución 78 nv-2024. Líneas orientadoras para el asesoramiento integral para estudiantes con discapacidad.* *1.1.2.13. Resolución 79 nv-2024. Programa de asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad en la educación superior.* *1.1.2.14. Plan de Contingencia Emergencia 2011.* *1.1.2.15. Plan de Contingencia 2020 - 2021.* *1.1.2.16. Políticas de Higiene y Seguridad. Plan Maestro UC.* *1.1.2.17. Capacitaciones Bioseguridad.* *1.1.2.18. Código de Ética. https://guaira.uc.edu.py/uccg/documentaciones/* *Resultados de entrevistas a Directivos, Docentes, Estudiantes, Egresados, Personal Administrativo y de Apoyo.*
	d. Las normativas y reglamentaciones de la carrera se actualizan de acuerdo a las necesidades emergentes.	*Cumple Totalmente*	*Las reglamentaciones y normativas de la carrera se actualizaron y adaptaron a las necesidades emergentes, como respuesta a la pandemia del Covid 19, para asegurar la continuidad de las actividades académicas, administrativas y de investigación, según consta en la documentación presentada en los anexos para este indicador. Se evidencia que el mecanismo de actualización del Proyecto Educativo de la Carrera contempla procedimientos periódicos de revisión y ajustes que responden a los cambios en el contexto académico, social y tecnológico.*	*1.1.2.14. Plan de Contingencia Emergencia 2011.* *1.1.2.15. Plan de Contingencia Emergencia 2020 - 2021.* *1.1.2.20. Resolución Nº 048 nv/2020. Pautas académicas generales para la ejecución y evaluación de actividades prácticas.* *1.1.2.21. Resolución N° 152 nv/2020. Administración y protocolo para evaluaciones presenciales de la UC.* *1.1.2.22. Resolución 57 nv/2020. Pautas académicas generales para la ejecución y evaluación de actividades prácticas en las asignaturas de carreras de pregrado, grado y programa de postgrado.*
	e. La carrera cuenta con normativas claras para la convalidación de los resultados de las evaluaciones del aprendizaje obtenidos en el marco de la movilidad estudiantil	*Cumple Totalmente*	*La carrera cuenta con normativas institucionales claras que regulan la convalidación de resultados académicos obtenidos durante la movilidad estudiantil (Mecanismo para la gestión de la movilidad estudiantil, Reglamento para intercambio de estudiantes, Guía Informativa para estudiantes de intercambio). Este proceso, supervisado por la Coordinación Académica y el Comité Técnico Académico, garantiza la equivalencia académica y la transparencia mediante el análisis de contenidos y criterios previamente establecidos.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 53.* *1.1.2.24. Reglamento de intercambio de estudiantes.* *1.1.2.25. Guía informativa para estudiantes de intercambio.*

Juicio Valorativo del Criterio	Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa asociada
	PLENO	**5**
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera demuestra una aplicación eficaz e íntegra de su marco normativo, el cual se encuentra debidamente formalizado, actualizado e implementado. Estas normativas, difundidas en medios accesibles, son conocidas por la comunidad educativa y contemplan principios de inclusión, bioseguridad, ética y gestión de riesgos. Asimismo, se cuenta con disposiciones claras para la convalidación de aprendizajes obtenidos en movilidad estudiantil, garantizando transparencia y equidad académica.*	

Componente 2. Gestión				
Criterio 1.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia de la planificación del Proyecto Educativo de la carrera	a. La carrera prevé talento humano (directivos, docentes, personal administrativo, de apoyo y de servicio), en número y cualificación, para la implementación de la oferta educativa.	*Cumple Parcialmente*	*La carrera dispone de talento humano para la ejecución de su oferta académica, según se indica en el Anexo 1.2.1.1. Sin embargo, La Dirección de Carrera y la Coordinación Académica tienen baja carga horaria y alta carga operativa. Adicionalmente son escasos los docentes con postgrados (Maestría o superior) vinculados con la Ingeniería Química. La dedicación horaria de la Dirección de Carrera y de la Coordinación Académica es escasa, de 20 h (para dos carreras) y 10 h semanales, respectivamente. Existe sólo un Docente Permanente con una carga horaria de 10 h semanales.*	*1.2.1.1. Matriz de análisis de la caracterización de directivos, docentes, personal administrativo, de apoyo y servicio.* *Resultados de entrevistas a Directora de Carrera, Coordinador Académico, Docente Permanente.*
	b. La carrera prevé recursos presupuestarios suficientes para el desarrollo efectivo del Proyecto Educativo	*Cumple Parcialmente*	*Se encuentra la descripción de un presupuesto general de gastos e inversiones. Existe un proceso presupuestal, documentado en los anexos 1.2.1. Los ingresos se organizan por carrera, pero los gastos e inversiones (excepto en sueldos) no se discriminan por carrera. No se evidencia el fortalecimiento de infraestructura en equipos de laboratorio o la instalación de una planta piloto. En 2023 y 2024 no hay presupuesto asignado a investigación. La pequeña cantidad de alumnos ingresantes genera dudas sobre la viabilidad financiera de esta carrera, sin embargo, en la reunión con las Autoridades del Campus se explicó que existe subsidio o solidaridad entre carreras: las carreras con mayor número de estudiantes sostienen el funcionamiento de las de menor matrícula, como la de Ingeniería Química. Los docentes manifestaron que falta mayor presupuesto para realizar investigaciones.*	*1.2.1.2. Presupuestos 2019 al 2024.* *Resultados de entrevistas a Directora General de Campus, Vice Directora General, Directora de Carrera, Docentes de Ciencias Básicas y Matemáticas.*
	c. La carrera prevé recursos de infraestructura física y tecnológica (edificios, equipamientos, insumos y materiales y otros) que atienden el enfoque de educación inclusiva.	*Cumple Totalmente*	*Los recursos de infraestructura para la educación inclusiva están indicados en una lista (Anexo 1.2.1.). La carrera presenta un informe de observación con lista de cotejo de las instalaciones inclusivas en la sede. Durante el recorrido por el Campus y por Edificio Histórico se constató el cumplimiento de este indicador. Es importante destacar que la carrera no ha tenido casos que requieron atención con enfoque inclusivo durante el periodo evaluado.*	*1.2.1.4. Informe de observación de la lista de cotejo de las instalaciones inclusivas.* *Resultado de observaciones realizadas a las instalaciones de la carrera durante la Visita Externa.*
	d. La carrera cuenta con mecanismos de ajustes razonables orientados a las necesidades académicas de las personas con discapacidad.	*Cumple Totalmente*	*La carrera prevé lineamientos para el asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad disponibles en Res. Nº 78 nv/2024 y Res. Nº 79nv/2024, los cuales corresponden, respectivamente, a Líneas orientadoras para el asesoramiento a estudiantes con discapacidad y Programa de asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad.*	*1.1.2.12. Resolución 78 nv-2024. Líneas orientadoras para el asesoramiento integral para estudiantes con discapacidad.* *1.1.2.13. Resolución 79 nv-2024. Programa de asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad en la educación superior.*

	e. La carrera cuenta con mecanismos que garanticen el desarrollo efectivo de las actividades del Proyecto Educativo ante posibles casos de emergencia	*Cumple Totalmente*	*La carrera implementó ajustes a sus reglamentaciones y normativas para garantizar el desarrollo de las actividades del Proyecto Educativo durante la pandemia del Covid, como puede leerse en el documento "Plan de Contingencia 2020-2021 durante el Covid19". Además, dispone de un mecanismo que indica las acciones necesarias para la prevención de riesgos. El Manual de Mecanismos, junto con el plan de contingencia y la regulación de bioseguridad, cubren este criterio adecuadamente.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 17.* *1.1.2.15. Plan de Contingencia Emergencia 2011.* *1.1.2.16. Plan de Contingencia 2020 - 2021.* *1.1.2.23. Bioseguridad de Laboratorios.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La planificación del Proyecto Educativo de la carrera Ingeniería Química presenta un enfoque pertinente, con mecanismos adecuados para inclusión, emergencia y ajustes razonables (cumplimiento total). No obstante, se identifican oportunidades de mejora en la disponibilidad de talento humano para la dirección y coordinación de la carrera así como docentes con formación posgradual en Ingeniería Química, lo que evidencia un cumplimiento parcial en estos aspectos.*			
Criterio 1.2.2	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia, internacionalización y eficacia en la gestión del Proyecto Educativo	a. La carrera implementa el Proyecto Educativo aprobado y/o actualizado por el CONES	*Cumple Totalmente*	*El Plan de Estudios que implementa la carrera está aprobado por la Resolución CONES Nº 731/2017, del 19/12/2017. Su implementación se constata con las Resoluciones que aprueban los calendarios académicos durante el periodo evaluado (Anexo 1.2.2.2.). Se cuenta con los horarios de clases de la carrera (Anexo 1.2.2.3.).*	*1.2.2.1. Resolución N° 731/2017 de aprobación de Proyecto Académico.* *1.2.2.2. Calendario académico.* *1.2.2.3. Horario de clases.* *1.2.2.4. Informe de Implementación del Plan de Estudios.*
	b. La carrera aplica mecanismos de seguimiento a la implementación de su Proyecto Educativo.	*Cumple Totalmente*	*La carrera aplica el Mecanismo de seguimiento del Proyecto Académico (Anexo 1.1.1.3., página 48), en el cual se establecen las actividades para verificar el cumplimiento de las actividades previstas. Es el Coordinador Académico el encargado de aplicar este mecanismo. El informe de Coordinación Académica (Anexo 1.2.2.5.) avala la aplicación del Mecanismo de seguimiento del Proyecto Académico. Las entrevistas realizadas indican la aplicación sistemática del Mecanismo mencionado.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 48.* *1.2.2.5. Informe de Coordinación Académica.* *Resultados de entrevistas a Directora de Carrera, Coordinador Académico, Docente Permanente, Docentes de la carrera.*
	c. La carrera prevé la admisión de un número de estudiantes acorde a su capacidad operativa que permita el desarrollo de la formación teórica y práctica.	*Cumple Parcialmente*	*El número de estudiantes que ingresa a la carrera es bastante bajo, situación que puede poner en riesgo la ejecución del Proyecto Académico y podría afectar la formación por la interacción insuficiente entre pares, aunque para los estudiantes de cursos superiores, esta situación constituye una fortaleza porque se consigue una atención personalizada durante las clases. En el 2024 no hubo ingresantes a la carrera, pero esta situación mejoró en el 2025. El Plan Estratégico Institucional contempla el aumento de la matrícula.*	*1.2.2.7. Nómina de ingresantes por año.* *Resultado de entrevista con estudiantes de cursos superiores.* *Plan Estratégico Institucional 2022 – 2027*

del Proyecto Educativo de la carrera	d. La carrera implementa espacios de capacitación sistemática en temas relacionados a la bioseguridad, la inclusión, al desempeño ético y a la gestión y reducción de riesgos, dirigido a la comunidad académica.	*Cumple Totalmente*	*La carrera implementa actividades de capacitación en temas relativos a inclusión y gestión de riesgos, dirigidas a la comunidad académica. El componente ético es transversal en todos los estamentos de la carrera y se tiene una secuencia de asignaturas dirigidas a la ética.*	*1.2.2.8. Informe de capacitaciones realizadas a estudiantes y docentes.* *Proyecto Académico Ingeniería Química*
	e. La carrera promueve la cooperación con instituciones educativas del nivel internacional a través de convenios.	*No Cumple*	*Si bien la Universidad Católica tiene convenios vigentes con universidades e instituciones internacionales, no se evidencia que la carrera promueva acciones de cooperación. No hay datos que indiquen la articulación de los convenios con los objetivos de la carrera, ni participación efectiva de docentes en actividades de extensión, docencia e investigación, ni movilidades de estudiantes ni de docentes. En las entrevistas mantenidas durante la visita externa se ha corroborado esta situación.*	*1.2.2.9. Listado de convenios internacionales.* *Resultados de entrevistas con Directora de Carrera, Coordinador Académico, Coordinador de Investigación y Extensión*
	f. La carrera promueve la movilidad estudiantil y de académicos, a nivel internacional, con propósitos académicos.	*Cumple Parcialmente*	*La carrera informa la existencia de 26 convenios internacionales, suficientes para realizar cooperación. Sin embargo no se muestran evidencias de participación de estudiantes y profesores en actividades de internacionalización. Los estudiantes manifestaron que existen promociones para realizar movilidad pero que por razones económicas no las puedan aprovechar. No existe promoción para la movilidad de docentes.*	*1.2.2.9. Listado de convenios internacionales.* *Resultados de entrevistas con estudiantes de la carrera.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SUFICIENTE		**3**	
Juicio Valorativo del Criterio	*El Proyecto Educativo de la carrera de Ingeniería Química, aprobado por el CONES, se implementa y monitorea con eficacia. Se desarrollan capacitaciones sobre inclusión, bioseguridad, gestión de riesgos y ética en la formación. No obstante, la admisión estudiantil es inferior a la capacidad operativa, y se constata escasa promoción efectiva de cooperación y movilidad académica internacional, lo que limita la dimensión de internacionalización del proyecto.*			
Criterio 1.2.3	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
	a. El Plan de Desarrollo aprobado fue elaborado con la participación de los actores de la comunidad académica.	*Cumple Totalmente*	*El Plan de Desarrollo 2022 - 2027 de la Carrera de Ingeniería Química fue aprobado el 06/09/2024 por el Consejo de Gobierno de Campus Guairá (Resolución Nº 10/2024). Su elaboración contó con la participación de la Directora de Carrera, dos Coordinadores, un docente y un estudiante.*	*1.2.3.1. Plan de Desarrollo de la Carrera. Resolución Nº 10/2024.* *1.2.3.2. Plan de trabajo. Diseño del Plan de Desarrollo.* *1.2.3.3. Registro de participación para el diseño del Plan de Desarrollo.* *1.2.3.4. Actas de reuniones para el diseño del Plan de Desarrollo.*
	b. El Plan de Desarrollo prevé los recursos presupuestarios para el cumplimiento de las metas.	*Cumple Parcialmente*	*El Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería Química contempla un presupuesto estimativo para el cumplimiento de las metas establecidas en el documento. Sin embargo, las cifras previstas para investigación, actualización tecnológica y equipamiento a incorporar son reducidas.*	*1.2.3.1. Plan de Desarrollo de la Carrera. Resolución Nº 10/2024.*

Eficiencia y Eficacia en la gestión del Plan de Desarrollo de la carrera	c. El Plan de Desarrollo es coherente con el Plan Estratégico Institucional y se orienta al logro de los objetivos de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Se observa coherencia entre el Plan de Desarrollo de la carrera y el Plan Estratégico Institucional 2022 -2027. El Plan de Desarrollo de Ingeniería Química orienta sus objetivos estratégicos hacia el logro de los objetivos de la carrera.*	*1.2.3.6. Matriz de relación entre objetivos del Plan Estratégico Institucional, Plan de Desarrollo y Objetivos de la carrera.*
	d. Las acciones previstas en el Plan de Desarrollo se realizan según lo programado y presupuestado.	*Cumple Parcialmente*	*En el Informe de Seguimiento al Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería Quimica (2022 -2027) se observan varios objetivos estratégicos que no fueron logrados, con 0% de logro, así también, algunas acciones parecen no avanzar apropiadamente, principalmente en aspectos relacionados a la internacionalización, la investigación y la innovación.*	*1.2.3.7. Informe de seguimiento al Plan de Desarrollo de la Carrera.* *Resultados de entrevistas a Directora de Carrera y Comité de Carrera*
	e. La carrera aplica mecanismos de seguimiento y evaluación de las acciones previstas en el Plan de Desarrollo.	*Cumple Parcialmente*	*La aplicación del mecanismo de seguimiento al Plan de Desarrollo se realizó en dos ocasiones: se evaluaron las acciones realizadas durante el 2020 y el 2023, según se evidencia en el Anexo 1.2.3.7.*	*1.2.3.7. Informe de seguimiento al Plan de Desarrollo de la Carrera.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La gestión del Plan de Desarrollo de la carrera refleja un diseño participativo y alineación con el Plan Estratégico Institucional de la Universidad Católica. Sin embargo, las limitaciones en recursos presupuestarios, cumplimiento de acciones y aplicación continua de mecanismos de seguimiento afectan parcialmente su eficacia y eficiencia en la implementación sostenida de acciones que permitan alcanzar las metas de la carrera.*			
Criterio 1.2.4	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia en la gestión del Aseguramiento de la Calidad	a. La carrera cuenta con instancias formales que se encargan del aseguramiento de la calidad.	*Cumple Totalmente*	*La carrera dispone de varias instancias formales para el aseguramiento de la calidad: a nivel institucional se prevé la Dirección de Excelencia Académica cuya misión es la evaluación y el monitoreo de la calidad de la gestión educativa, según consta en la Resolución Nº 263 nv/2022 (Anexo 1.2.4.1.); la designación de una Técnica Académica Acompañante del proceso de autoevaluación (Anexo 1.2.4.2.), y un Plan de Aseguramiento de Excelencia Académica (Anexo 1.2.4.3.). Durante las entrevistas a Directivos, se constató un sistema bien articulado de aseguramiento de la calidad.*	*1.2.4.1. Resolución Nº 263 nv/2022 la aprobación del Manual de Funciones; Estructura, cargos, funciones y perfiles de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.* *1.2.4.2. Designación de Técnica Académica.* *1.2.4.3. Plan de Aseguramiento de la Excelencia Académica 2020 - 2024.* *Resultados de entrevistas a la Directora General del Campus, Vice Directora General, Directora de Carrera.*
	b. La carrera implementa procesos evaluativos sistemáticos.	*Cumple Totalmente*	*La carrera realiza evaluaciones sistemáticas del desempeño de los docentes y del personal administrativo, según se observa en los anexos correspondientes. Este hecho fue corroborado en las entrevistas realizadas a Directivos, Docentes y Estudiantes. Al término de cada semestre, los docentes realizan una autoevaluación y los estudiantes también evalúan a sus docentes, al igual que lo hace el Coordinador Académico con la ayuda del Docente Permanente. Existen evidencias de la evaluación del desempeño de la Directora de Carrera.*	*1.2.4.4. Guía de evaluación del desempeño del Campus Guairá.* *1.2.4.5. Informe de evaluaciones realizadas a Directora.* *1.2.4.6. Informe de evaluación al desempeño docente.* *Resultados de entrevistas a Docentes, Estudiantes, Coordinador Académico, Docente Permanente.*

	c. Los resultados de los procesos evaluativos implementados son socializados con la comunidad educativa de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Los resultados de las evaluaciones a los docentes se socializa con la comunidad educativa: a cada docente se le comunica sus resultados por medio del correo electrónico. El resumen de las evaluaciones a docentes se difunde a través de pantallas digitales en las instalaciones de la carrera. En las entrevistas, tanto docentes como estudiantes manifestaron que acceden a los resultados globales de las evaluaciones.*	*1.2.4.7. Registro de recepción de evaluaciones de docentes.* *1.2.4.8. Registro de publicaciones de evaluaciones.* *Resultados de entrevistas a Docentes y Estudiantes.*
	d. Los resultados de los procesos evaluativos implementados son utilizados para introducir mejoras en la carrera.	*Cumple Parcialmente*	*La carrera ha introducido mejoras en el contexto de la evaluación de la implementación del Plan de Desarrollo, como puede observarse en el Anexo 1.2.4.9. Sin embargo, no se tienen datos de la introducción de mejoras como consecuencia del análisis de los procesos evaluativos, no se ven acciones efectivas en investigación. Este aspecto es un proceso en vías de consolidación.*	*1.2.4.9. Informe de implementación de mejoras en la carrera.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera evidencia una gestión eficaz del aseguramiento de la calidad mediante instancias formales, procesos evaluativos sistemáticos y socialización de resultados. No obstante, el uso sistemático de estos resultados para implementar mejoras aún presenta limitaciones, lo que afecta parcialmente la retroalimentación efectiva para la mejora continua.*			
Criterio 1.2.5	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
	a. La carrera aplica mecanismos formales de comunicación interna y externa, en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*La carrera de Ingeniería Química aplica el Mecanismo de Comunicación Interna y Externa (Anexo 1.1.1.3., pág. 11) en el cual se establece el procedimiento detallado para las comunicaciones internas y externas. La comunicación se realiza por medio de la página web, classroom de docentes y estudiantes, correo electrónico y pantalla led. Los anexos indican una aplicación sistemática del mecanismo citado, hecho verificado durante las entrevistas a distintos estamentos de la carrera.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 11.* *1.1.2.8. Página Web https://guaira.uc.edu.py/* *1.2.5.1. Informe del Sistema Sapientia.* *1.2.5.2. Evidencias de información arrojados por el Sistema Sapientia.* *1.2.5.3. Classroom docente (7uzsuir) y de estudiantes (mhnn4vv).* *Resultados de entrevistas a la Directora de Carrera, Coordinador Académico, Docentes, Estudiantes.*
	b. Los registros académicos de la carrera se encuentran preservados en un sistema de información, informático y/o físico.	*Cumple Totalmente*	*La carrera dispone de un Sistemade Gestión Académica denominado Sapientia, en el cual se registran las informaciones académicas (calendario académico, calificaciones parciales y finales, asistencia, tareas, cantidad de asignaturas críticas, programas de estudio). En la secretaría de la carrera se preservan los instrumentos utilizados para las evaluaciones, así como las actas de calificaciones. La seguridad de Sapientia y su funcionalidad fueron evidenciadas durante la visita externa.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 11.* *1.2.5.1. Informe del Sistema Sapientia.* *1.2.5.2. Evidencias de información arrojados por el Sistema Sapientia.* *Resultado de la entrevista al Jefe del Departamento de Informática.*

Eficacia en la gestión de la información y la comunicación	c. Los registros académicos de la carrera, preservados en el sistema de información, se utilizan para la toma de decisiones.	*Cumple Totalmente*	*La carrera utiliza los registros académicos del Sistema Sapientia para analizar los índices de eficiencia interna al término de cada semestre; los docentes con asignaturas de rendimiento crítico son entrevistados. Los anexos contienen registros de retroalimentación del año 2024 y durante la visita se accedió a la carpeta completa. Los registros académicos de Sapientia permiten realizar el seguimiento de los puntajes logrados por los estudiantes durante el semestre, posibilitando la toma oportuna de decisiones, según se informó durante la entrevista con el Coordinador Académico.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 57.* *1.2.5.1. Informe del Sistema Sapientia.* *1.2.5.4. Informe de Análisis de Índice de Eficacia Interna.* *1.2.5.5. Actas de retroalimentación* *Resultado de la entrevista al Coordinador Académico.* *Resultado de observaciones durante el recorrido por la Secretaría Académica.*
	d. La carrera provee información académica y administrativa en formatos accesibles a los interesados.	*Cumple Totalmente*	*La carrera provee información académica y administrativa en formatos accesibles mediante la plataforma Classroom, el uso de correos institucionales, grupos oficiales de WhatsApp, publicaciones en la web y redes sociales oficiales. Toda la documentación (reglamentos, planes de estudio, circulares, memorandos) está disponible en formatos digitales accesibles a toda la comunidad educativa. Esto fue corroborado en las entrevistas mantenidas con distintos estamentos de la carrera durante la visita externa.*	*1.1.2.8. Página Web https://guaira.uc.edu.py/* *1.1.2.11. Registro de publicaciones.* *1.2.5.1. Informe del Sistema Sapientia.* *1.2.5.2. Evidencias de información arrojados por el Sistema Sapientia.* *Resultados de entrevistas a Directora de Carrera, Coordinador Académico, Docentes, Estudiantes.*
	e. La información proveída por la carrera orienta a la comunidad académica a seguir las medidas adecuadas ante incidentes y eventos adversos.	*Cumple Totalmente*	*Las orientaciones dadas por la carrera durante la pandemia del covid (evento adverso) guiaron adecuadamente a los miembros de la comunidad académica en sus acciones. La carrera provee informaciones e indicaciones que orientan el accionar de los estamentos ante hechos adversos a través de sus comunicados en el Classroom para docentes y para estudiantes, también a través de correos electrónicos, grupos oficiales de WhatsApp.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 17 y 62.* *1.1.2.15. Plan de Contingencia Emergencia 2020 - 2021.* *1.1.2.16. Políticas de Higiene y Seguridad. Plan Maestro UC.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera gestiona eficazmente la información y comunicación mediante mecanismos formales, registros sistematizados, y provisión de datos en formatos accesibles. Esta gestión respalda la toma de decisiones informadas y orienta a la comunidad educativa en situaciones adversas, garantizando transparencia, oportunidad y confiabilidad en los procesos académicos y administrativos.*			

DIMENSIÓN 1. GOBERNANZA DE LA CARRERA

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	Debilidades
1. La estructura organizacional de la carrera es adecuada para las exigencias de la misma.	*1. La Dirección de Carrera y la Coordinación Académica tienen baja carga horaria y alta carga operativa. La disponibilidad de talento humano con formación de posgrado en el área específica de Ingeniería Química es limitada.*
2. La organización favorece la coordinación de todas las instancias para el logro de los objetivos de la carrera	*2. No se identifican asignaciones presupuestarias específicas para investigación ni fortalecimiento de infraestructura técnica.*
3. Las instancias establecidas en el Organigrama están formalizadas y se encuentran establecidas sus funciones.	*3. La cantidad de estudiantes ingresantes es menor a la capacidad instalada, lo que afecta la interacción académica y sostenibilidad del programa.*
4. Los cargos establecidos en el Organigrama están cubiertos y formalizados.	*4. No se evidencian actividades de cooperación con instituciones a pesar de existir convenios internacionales.*

5. La carrera aplica normativas formalizadas de manera coherente, garantizando orden y calidad académica.	*5. Se promueve la movilidad académica estudiantil, pero no la movilidad académica de docentes.*
6. Las normativas son difundidas en medios accesibles y son conocidas por toda la comunidad educativa.	*6. El presupuesto previsto resulta limitado para investigación, innovación y fortalecimiento tecnológico.*
7. El marco normativo incorpora inclusión, ética, bioseguridad y gestión de riesgos de forma integral.	*7. Varias acciones del Plan no se ejecutan conforme a lo programado, afectando el logro de metas.*
8. Las normativas se actualizan periódicamente, respondiendo a necesidades emergentes y cambios del entorno académico.	*8. El mecanismo de seguimiento no se aplica de manera sistemática.*
9. Existen normas claras para convalidar aprendizajes obtenidos en movilidad, asegurando transparencia y equivalencia académica.	*9. No se visualiza la conexión entre los resultados de las evaluaciones realizadas y las acciones de mejora de la carrera.*
10. La carrera dispone de infraestructura inclusiva verificada in situ, alineada con los principios de accesibilidad del Proyecto Educativo.	
11. Existen lineamientos normativos formales que garantizan asesoramiento académico a estudiantes con discapacidad.	
12. Se cuenta con mecanismos de contingencia y bioseguridad que aseguran la continuidad del Proyecto Educativo ante emergencias.	
13. La carrera implementa el Proyecto Educativo aprobado por el CONES, con respaldo documental y cronogramas académicos definidos.	
14. Existen mecanismos formalizados y aplicados sistemáticamente para el seguimiento del Proyecto Educativo, liderados por la Coordinación Académica.	
15. La carrera desarrolla actividades de capacitación dirigidas a la comunidad académica, abordando transversalmente temas éticos, inclusivos y de gestión de riesgos.	
16. El Plan de Desarrollo fue elaborado con participación de representantes de distintos estamentos de la comunidad académica.	
17. Existe coherencia entre el Plan de Desarrollo de la carrera y el Plan Estratégico Institucional.	
18. Existen instancias formales encargadas del aseguramiento de la calidad.	
19. Se implementan sistemáticamente los procesos evaluativos en la carrera.	
20. La comunidad universitaria conoce los resultados de los procesos evaluativos.	

Recomendaciones de Mejora
R1. Priorizar las funciones de la Dirección de Carrera hacia labores estratégicas de gestión para el fortalecimiento de la carrera, delegando las gestiones operativas a otras instancias. Diseñar un plan de fortalecimiento del plantel docente priorizando la incorporación y/o formación de profesionales con maestría o doctorado en Ingeniería Química. Promover becas institucionales o convenios para formación de los docentes actuales en programas de posgrado pertinentes.
R2. Establecer una línea presupuestaria exclusiva para investigación y equipamiento técnico. Integrar esta asignación en el Plan de Desarrollo de la carrera y promover su sustentabilidad mediante alianzas estratégicas y cooperación externa.
R3. Implementar un plan de captación de estudiantes mediante actividades de divulgación científica, ferias vocacionales, articulación con la educación media y fortalecimiento del posicionamiento institucional.
R4. Activar convenios internacionales con acciones concretas: pasantías, clases espejo, aplicación de la metodologías de internacionalización "en casa" COIL, seminarios conjuntos y co-investigaciones. Establecer un plan operativo anual de internacionalización con metas, responsables y cronograma.

R5. Incluir en el plan de desarrollo docente oportunidades de movilidad académica nacional e internacional. Promover programas de estancias cortas, visitas técnicas, y participación en redes académicas regionales vinculadas a la ingeniería química.
R6. Realizar una reevaluación del presupuesto institucional asignado a la carrera e incorporar una estrategia de gestión de fondos complementarios. Integrar estos componentes en el plan de mejora institucional y vincularlos a actividades de investigación e innovación, y para el fortalecimiento tecnológico de la carrera.
R7. Fortalecer la coordinación entre la Dirección de Carrera y la Comisión de Carrera para el seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo, integrando sus resultados en los procesos de toma de decisiones académicas y de gestión, asegurando una retroalimentación continua.
R8. Incorporar los resultados de las evaluaciones en los planes de mejora. Documentar las decisiones adoptadas y generar evidencia de los cambios implementados con base en los procesos evaluativos, complementando los Informes de Gestión.

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO

Componente 1. Elementos referenciales de la carrera

Criterio 2.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia en la actualización del Proyecto Académico	a. La carrera aplica mecanismos de actualización del Proyecto Educativo conforme a las normativas vigentes	*Cumple Totalmente*	*El Proyecto Académico vigente (Plan 2017) fue habilitado por el CONES en el año 2017 y el Mecanismo de Actualización del Proyecto Educativo fue formalizado en noviembre de 2022. El proyecto académico contempla los diferentes componentes de ciencias básicas, ciencias de la ingeniería , ingeniería aplicada y complementarios, así como las pasantías y el proyecto final.*	*Habilitación CONES Resolución N° 731/2017 de fecha 19/12/2017* *Anexo 1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera*
	b. La carrera actualiza los programas de materias/asignaturas del Plan de Estudio, según necesidades.	*Cumple Totalmente*	*La carrera actualiza los programas de asignaturas del plan de estudio con base en normativas institucionales. Durante la visita se evidenció que los docentes pueden proponer ajustes en los programas de asignaturas hasta en un 25%, proceso que es revisado y avalado por la dirección de la carrera. Dentro de las asignaturas ajustadas recientemente se encuentran Laboratorio de Ingeniería Química, Proyecto II, Diseño óptimo I y Diseño optimo II. En los programas de asignaturas se encuentran definidos los objetivos de aprendizaje así como las unidades de aprendizaje, sugerencias metodológicas y de evaluación.*	*Anexo 2.1.1.2. Programas actualizados* *Programas analíticos de las asignaturas del Plan de estudios, suministrados durante la visita*
	c. La carrera incorpora en la actualización de su proyecto académico las tendencias de la disciplina y la profesión	*Cumple Parcialmente*	*La carrera ha iniciado esfuerzos para incorporar tendencias de la disciplina y la profesión en su proyecto académico, no obstante, no se evidencia la integración de tendencias en la estructura curricular. No se evidencian análisis comparativos con otras carreras a nivel nacional e internacional ni justificaciones explícitas sobre la inclusión de nuevas temáticas relacionadas con sostenibilidad, automatización o digitalización de procesos. En este sentido, la incorporación de tendencias se percibe como inicial y en proceso de desarrollo, lo que representa una oportunidad para fortalecer la pertinencia del plan de estudios frente a los desafíos actuales del ejercicio profesional. También se considera necesario reformular el curso de Introducción a la ingeniería, con objetivos y unidades de aprendizaje contextualizados en la disciplina. Otros aspectos a revisar son la dedicación en horas en la pasantía curricular (se requieren como mínimo 300 horas) y definir el número de asignaturas o créditos electivos en el plan de estudios. Durante la visita se evidenció que la carrera está iniciando el proceso de incoporación de los créditos académicos y la formación por competencias en el plan de estudios.*	*Anexo 2.1.1.2. Programas actualizados* *Programas analíticos de las asignaturas del Plan de estudios, suministrados durante la visita*

	d. La carrera incorpora las sugerencias de los empleadores en la actualización del proyecto académico	*Cumple Parcialmente*	*La carrera ha establecido mecanismos de consulta con empleadores, como entrevistas y encuestas. Estas instancias han permitido identificar necesidades específicas del entorno laboral, por ejemplo en áreas como diseño de reactores, seguridad industrial y uso de herramientas tecnológicas. Sin embargo, aunque se reconoce la apertura al diálogo con el sector productivo, la trazabilidad entre las recomendaciones de los empleadores y los ajustes curriculares aún es limitada, por lo que se considera necesario fortalecer la sistematización del proceso y garantizar que los aportes del sector externo se traduzcan en acciones curriculares verificables.*	*Anexo 2.1.1.3. Resultado encuesta expertos Programas analíticos de las asignaturas del Plan de estudios, suministrados durante la visita.*
	e. La carrera incorpora las sugerencias de los egresados en la actualización del proyecto académico.	*Cumple Parcialmente*	*La carrera ha recolectado información relevante a través de encuestas y encuentros con egresados, quienes han señalado aspectos a mejorar en la formación, como la profundización en asignaturas técnicas, el fortalecimiento del inglés técnico y una mayor conexión con el entorno industrial. Si bien se reconoce la existencia de estos aportes, no se evidencia con claridad su incorporación efectiva en la actualización del proyecto académico. En consecuencia, la integración de las recomendaciones de los egresados en el diseño curricular aún es incipiente y constituye un área con potencial para el mejoramiento continuo.*	*Anexo 2.1.1.5 Informe egresados Programas analíticos de las asignaturas del Plan de estudios, suministrados durante la visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Se cuenta con los mecanismos formales de actualización del proyecto académico y de revisión y actualización de programas de asignaturas, los cuales se ajustan según las normativas institucionales. Sin embargo, la incorporación de tendencias de la disciplina, la comparación con referentes nacionales e internacionales y la incorporación de las sugerencias de empleadores y egresados aún es parcial y en proceso de consolidación. Se identifica como oportunidad de mejora el fortalecimiento de la sistematización y trazabilidad de estos aportes externos, con el fin de consolidar una actualización curricular más pertinente y alineada con los desafíos actuales del ejercicio profesional, utilizando referentes nacionales e internacionales. Actualmente la carrera está iniciando el proceso de incorporar el sistema de créditos académicos y la formación por competencias en el plan de estudios.*			
Criterio 2.1.2.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
	a. El Plan de Estudios se implementa conforme a lo planificado para la formación teórica y práctica.	*Cumple Totalmente*	*El Plan de Estudios se implementa conforme a lo planificado, tanto en la formación teórica como en la práctica. Se evidencian mecanismos de seguimiento como calendarios académicos, horarios, microplanificaciones docentes y reportes semestrales que aseguran la ejecución del plan de manera organizada. Las asignaturas prácticas cuentan con laboratorios y salidas técnicas planificadas, y los registros muestran cumplimiento de los contenidos y actividades previstos.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica*

Eficacia en la implementación del Plan de Estudio	b. La carrera cuenta con evidencias sobre el seguimiento de la formación teórica y práctica prevista en el Plan de Estudios	*Cumple Totalmente*	*La coordinación académica realiza seguimiento a los docentes y verifica la aplicación del plan en aula, lo que garantiza su coherencia con los objetivos formativos establecidos. Se verificaron registros de microplanificaciones, informes de coordinación académica, listas de asistencia, uso de laboratorios, y cumplimiento de actividades prácticas. Además, el sistema Sapientia permite monitorear evaluaciones, asistencia y notas en tiempo real, facilitando el control académico. Este conjunto de evidencias muestra que existe un monitoreo sistemático que permite verificar el desarrollo efectivo de los contenidos, tanto en el componente teórico como práctico de la formación.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf* *Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica* *Anexo 2.1.2.3. Informe del Cumplimiento de la Pasantía Profesional*
	c. El número de estudiantes en clases teóricas es adecuado (Nº de estudiantes/grupo) según el área de formación.	*Cumple Parcialmente*	*El número de estudiantes por grupo en las clases teóricas es reducido, lo cual facilita el acompañamiento docente y la personalización del proceso formativo. No obstante, este tamaño limitado puede restringir la dinámica de aprendizaje entre pares, el trabajo colaborativo y el intercambio de experiencias. Se sugiere explorar estrategias que potencien el desarrollo de competencias sociales y comunicativas así como ejecutar planes para aumentar el número de estudiantes.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf* *Anexo 2.1.2.5. Nómina de estudiantes por curso*
	d. El número de estudiantes en clases prácticas es adecuado (Nº de estudiantes/grupo) según el área de formación	*Cumple Totalmente*	*Las clases prácticas se organizan en grupos reducidos, en concordancia con las capacidades de infraestructura y la naturaleza experimental de las asignaturas. Esta distribución permite el acceso oportuno a equipos, insumos y espacios de laboratorio, así como una supervisión adecuada por parte del docente.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf* *Anexo 2.1.2.5. Nómina de estudiantes por curso*
	e. La carrera implementa mecanismos de integración de materias/asignaturas y/o áreas de conocimiento entre sí.	*Cumple Totalmente*	*La carrera implementa mecanismos de integración entre asignaturas mediante estrategias como proyectos integradores, prácticas interdisciplinarias y coordinación entre docentes. Se identifican ejemplos como el Proyecto Final de Grado, que articula saberes de distintas áreas, así como la conexión entre asignaturas teóricas y de laboratorio, lo cual se verificó durante la visita.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf* *Anexo 2.1.2.5. Nómina de estudiantes por curso*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Se encontró una implementación adecuada del Plan de Estudios, con mecanismos consolidados para el seguimiento de la formación teórica y práctica, evidenciados en registros académicos y el uso del sistema Sapientia. Las clases prácticas se desarrollan en grupos reducidos que favorecen la supervisión docente y el acceso a recursos. Sin embargo, el número reducido de estudiantes en las clases teóricas puede limitar el aprendizaje colaborativo y entre pares. Se destacan también mecanismos de integración entre asignaturas, como proyectos finales y coordinación docente, que fortalecen la coherencia del proceso formativo.*			

Componente 2. Proceso de Formación Académica de los estudiantes				
Criterio 2.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia y eficacia de los procesos de Enseñanza Aprendizaje	a. Los contenidos desarrollados se corresponden con lo establecido en los programas de materias/asignaturas.	*Cumple Totalmente*	*Se evidencia una adecuada correspondencia entre los contenidos desarrollados en aula y lo establecido en los programas de asignatura. Esta alineación es verificada mediante procesos de planificación docente, microplanificaciones y mecanismos de seguimiento institucional, lo cual garantiza coherencia académica y claridad en los objetivos formativos. Esto se confirmó durante la visita de pares en las reuniones con docentes y estudiantes.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf. Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica. Programas de asignaturas plan de estudios.*
	b. Las estrategias metodológicas aplicadas responden a las necesidades de los estudiantes en la diversidad.	*Cumple Totalmente*	*Las estrategias metodológicas empleadas por los docentes se ajustan a las características y necesidades de los estudiantes. Se implementan enfoques que favorecen el aprendizaje activo, el trabajo colaborativo y la participación, permitiendo una atención diferenciada que contribuye a una experiencia formativa más inclusiva, aspecto que fue resaltado por los estudiantes durante la reunión con los pares.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf. Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica. Programas de asignaturas plan de estudios.*
	c. Las estrategias didácticas son coherentes con la naturaleza de la materia/asignatura y con el enfoque pedagógico adoptado.	*Cumple Totalmente*	*Las prácticas didácticas implementadas son pertinentes y consistentes con la naturaleza de cada asignatura, tanto en componentes teóricos como prácticos. Se aplican enfoques pedagógicos que promueven la comprensión, el análisis crítico y el cumplimiento de los objetivos, en coherencia con el modelo educativo institucional.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf. Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica. Programas de asignaturas plan de estudios.*
	d. Los resultados del análisis de la eficiencia interna son utilizados para implementar mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.	*Cumple Totalmente*	*Los datos obtenidos del análisis de la eficiencia interna, como tasas de aprobación, rendimiento académico y retroalimentación estudiantil, son utilizados por la carrera para ajustar prácticas pedagógicas y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se evidenció durante la visita de pares el estricto seguimiento de los cursos, lo cual da origen a sesiones de retroalimentación altamente valoradas por los docentes y los estudiantes.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf. Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica. Programas de asignaturas plan de estudios.*
	e. La carrera evidencia satisfacción de los estudiantes con respecto a las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes.	*Cumple Totalmente*	*Las encuestas y mecanismos de retroalimentación aplicados a los estudiantes indican un alto nivel de satisfacción con las estrategias de enseñanza utilizadas por el cuerpo docente. Los estudiantes valoran positivamente la claridad en la exposición, la disposición al acompañamiento y la aplicación de metodologías activas, lo cual fortalece el proceso formativo.*	*Anexo 2.1.2.1. Microplanificación docente.pdf. Anexo 2.1.2.2. Informe de Coordinación Académica sobre formación teórica práctica. Programas de asignaturas plan de estudios.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Se evidencia un cumplimiento pleno de los indicadores establecidos, reflejando una implementación efectiva y coherente de las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Los contenidos desarrollados en las asignaturas se corresponden plenamente con los programas establecidos, apoyados en procesos formales de planificación y seguimiento institucional. Las metodologías aplicadas responden adecuadamente a la diversidad del estudiantado, favoreciendo una formación inclusiva, activa y participativa. Las estrategias didácticas se encuentran alineadas con la naturaleza de cada materia y con el enfoque pedagógico adoptado por la carrera, lo que promueve aprendizajes significativos y el logro de los objetivos formativos. Además, se utilizan sistemáticamente los resultados del análisis de la eficiencia interna para ajustar y mejorar las prácticas docentes, y se reporta una alta satisfacción estudiantil con respecto a las estrategias aplicadas, lo cual fue validado en las reuniones realizadas durante la visita de pares.*			
Criterio 2.2.2	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Orientación Académica a la población estudiantil	a. La orientación académica a estudiantes está planificada y se implementa según lo establecido.	*Cumple Totalmente*	*La orientación académica está debidamente planificada desde el inicio del trayecto formativo, con actividades calendarizadas y responsables definidos. Se ofrecen jornadas informativas, tutorías y acompañamiento personalizado desde el ingreso, lo que permite una implementación oportuna y acorde con las normativas institucionales. Estas acciones fueron corroboradas durante la visita a través de entrevistas con estudiantes y docentes.*	*Anexo 2.2.2.1. Informe de Actividades Desarrolladas en el Marco de la Orientación Académica* *Anexo 2.2.2.3. Informe de cuestionario aplicado a Estudiantes sobre la Orientación Académica*
	b. Las actividades de orientación académica responden a las necesidades de los estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Se evidencia que las actividades de orientación académica son pertinentes y adaptadas a las necesidades detectadas en los distintos ciclos de formación. Los estudiantes manifestaron sentirse acompañados en los momentos clave de su trayectoria, tales como la elección de asignaturas, definición de temas de tesis y pasantías. Esta orientación integral se complementa con instancias grupales e individuales.*	*Anexo 2.2.2.1. Informe de Actividades Desarrolladas en el Marco de la Orientación Académica* *Anexo 2.2.2.3. Informe de cuestionario aplicado a Estudiantes sobre la Orientación Académica*
	c. Los resultados de las actividades de orientación académica coadyuvan al logro de los aprendizajes.	*Cumple Totalmente*	*Los mecanismos de orientación han tenido un impacto positivo en el rendimiento académico y la permanencia estudiantil. Las tasas de aprobación y los niveles de satisfacción reportados reflejan el impacto sobre el cumplimiento de los objetivos formativos. Esta información fue confirmada por los docentes y estudiantes durante las entrevistas, quienes valoran la función orientadora como apoyo clave para el avance académico.*	*Anexo 2.2.2.1. Informe de Actividades Desarrolladas en el Marco de la Orientación Académica* *Anexo 2.2.2.3. Informe de cuestionario aplicado a Estudiantes sobre la Orientación Académica*
	d. Los procedimientos para la inserción de los estudiantes en actividades académicas de docencia, investigación y extensión están regulados y se aplican sistemáticamente	*Cumple Parcialmente*	*Aunque existen lineamientos para la inserción de estudiantes en actividades académicas, en la práctica se evidencian limitaciones. Las experiencias de investigación se restringen a trabajos experimentales iniciales, sin consolidación de líneas formales, y no se cuenta con docentes con perfil investigador o formación avanzada que fortalezcan este indicador. En cuanto a extensión, si bien hay acciones vinculadas a proyectos integradores, no se observan mecanismos sistemáticos que articulen la participación estudiantil con programas institucionales o comunitarios.*	*Anexo 2.2.2.4. Informes de actividades de ayudantía, investigación y extensión.pdf*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Se evidenció que la orientación académica está bien planificada, responde a las necesidades estudiantiles y contribuye al logro de los aprendizajes. Se evidencian actividades efectivas de acompañamiento desde el ingreso y en momentos clave del trayecto formativo. No obstante, se identifican debilidades en la inserción sistemática de los estudiantes en procesos de investigación y extensión, debido a la ausencia de líneas consolidadas y de docentes con perfil investigador, lo que limita el fortalecimiento de este criterio.*			

Criterio 2.2.3	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. La carrera implementa programas de apoyo económico (becas y descuentos) para los estudiantes en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*La carrera cuenta con un sistema institucionalizado de apoyos económicos que incluye becas y descuentos en el arancel, los cuales se otorgan con base en criterios socioeconómicos y académicos previamente establecidos. Estos mecanismos están debidamente reglamentados y se activan mediante convocatorias periódicas, permitiendo una cobertura sostenida a estudiantes en condición de vulnerabilidad. Durante las entrevistas, tanto directivos como estudiantes confirmaron el acceso efectivo a estos beneficios, valorando su impacto en la permanencia estudiantil.*	*Anexo 2.2.3.1. Informe del Departamento de Bienestar Institucional* *Anexo 2.2.3.2. Nómina de beneficiarios de programas de apoyo económico. Año 2020–2024* *Anexo 2.2.3.3. Programa de atención integral a la salud de los estudiantes del Departamento de Bienestar Institucional*

Pertinencia, eficacia e internacionalización de los Mecanismos de Apoyo a la población estudiantil	b. La carrera implementa programas de atención a la salud y seguridad de los estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Se confirmó la existencia de programas permanentes de atención médica básica, acompañamiento psicológico y servicios de emergencia. Durante las entrevistas, los estudiantes resaltaron el valor del servicio de atención en salud mental, aunque mencionaron que en ocasiones hay demoras en la asignación de citas. La universidad también cuenta con protocolos de seguridad y acciones preventivas, reforzadas durante la pandemia. Así mismo los programas de bioseguridad en los laboratorios.*	*Anexo 2.2.3.1. Informe del Departamento de Bienestar Institucional* *Anexo 2.2.3.2. Nómina de beneficiarios de programas de apoyo económico. Año 2020–2024* *Anexo 2.2.3.3. Programa de atención integral a la salud de los estudiantes del Departamento de Bienestar Institucional*
	c. Los programas de apoyo económico, de atención a la salud y seguridad de los estudiantes se encuentran difundidos en medios accesibles a los interesados.	*Cumple Totalmente*	*La información sobre estos programas está disponible en el sitio web institucional, redes sociales y circulares oficiales. En la entrevista con los estudiantes se evidenció el conocimiento de los programas de apoyo, y las becas otorgadas por Itaipú. Los estudiantes reconocen que la información es oportuna y comprensible.*	*Anexo 2.2.3.1. Informe del Departamento de Bienestar Institucional* *Anexo 2.2.3.2. Nómina de beneficiarios de programas de apoyo económico. Año 2020–2024* *Anexo 2.2.3.3. Programa de atención integral a la salud de los estudiantes del Departamento de*
	d. La carrera aplica mecanismos de apoyo para las actividades extracurriculares de los estudiantes (deportivas, y culturales) en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*Los estudiantes acceden a una oferta permanente de actividades extracurriculares desde bienestar universitario. Se mencionaron torneos deportivos, clubes culturales y eventos artísticos como parte de la vida estudiantil.*	*Anexo 2.2.3.1. Informe del Departamento de Bienestar Institucional*
	e. La carrera implementa programas para la movilidad estudiantil internacional, en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*La institución ha realizado adecuaciones en infraestructura (como rampas y baños accesibles), y dispone de programas de acompañamiento a estudiantes con discapacidad. Se mencionó en la visita que el personal está sensibilizado frente a la diversidad y se activan rutas de apoyo en casos específicos. A pesar de no haber una alta demanda actual, se cuenta con protocolos para su atención.*	*Anexo 1.1.2.13. Programa de asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad en la educación superior.* *Evidencias durante el recorrido a las instalaciones de la Universidad*
	f. La carrera prevé mecanismos que coadyuvan a eliminar las barreras físicas y actitudinales que impiden la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad.	*Cumple Totalmente*	*La institución ha realizado adecuaciones en infraestructura (como rampas y baños accesibles), y dispone de programas de acompañamiento a estudiantes con discapacidad. Se mencionó en la visita que el personal está sensibilizado frente a la diversidad y se activan rutas de apoyo en casos específicos. A pesar de no haber una alta demanda actual, se cuenta con protocolos para su atención.*	*Anexo 1.1.2.13. Programa de asesoramiento integral a estudiantes con discapacidad en la educación superior.* *Evidencias durante el recorrido a las instalaciones de la Universidad*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SUFICIENTE		**3**	
Juicio Valorativo del Criterio	*El criterio presenta un cumplimiento suficiente, dado que la carrera implementa de forma sistemática programas de apoyo económico, atención en salud, seguridad y actividades extracurriculares, los cuales están reglamentados, difundidos y valorados positivamente por los estudiantes. Se reconoce el impacto de estos apoyos en la permanencia y bienestar de la población estudiantil. Asimismo, existen mecanismos de inclusión para estudiantes con discapacidad. No obstante, se identifica como debilidad la ausencia de convenios o experiencias de movilidad internacional, lo cual limita la proyección global de la formación.*			
Criterio 2.2.4	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia y eficacia de las técnicas evaluativas aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje	a. Las técnicas evaluativas propuestas están orientadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en las materias/asignaturas.	*Cumple Totalmente*	*Las técnicas de evaluación aplicadas se alinean de forma clara con los objetivos de aprendizaje definidos en los programas de asignatura. Se emplean herramientas diversas que permiten valorar competencias teóricas y prácticas, asegurando la pertinencia en relación con los resultados esperados. Durante la visita se exploraron los diferentes instrumentos de evaluación registrados en la matriz de evaluación, los cuales están articulados con los objetivos de formación.*	*Matriz de evaluación* *Programas de asignaturas*
	b. Las evaluaciones del aprendizaje son aplicadas de acuerdo a lo programado y se utilizan para reorientar la planificación docente.	*Cumple Totalmente*	*Se evidenció que las evaluaciones se ejecutan conforme a la planificación establecida en las microplanificaciones docentes. Además, los resultados son analizados para ajustar contenidos y metodologías, constituyéndose en una herramienta activa de mejora del proceso formativo. Durante la visita se constató la importancia de las retroalimentaciones o clases de refuerzo que complementan el proceso de aprendizaje*	*Matriz de evaluación* *Programas de asignaturas* *Lista de asistencia y confirmación de las retroalimentaciones*
	c. Las evaluaciones del aprendizaje son coherentes con los contenidos y/o prácticas desarrollados.	*Cumple Totalmente*	*Existe correspondencia entre los contenidos abordados en clase y las evaluaciones aplicadas. Tanto en asignaturas teóricas como prácticas, se utilizan instrumentos acordes con el enfoque pedagógico, garantizando la validez del proceso evaluativo. Los programas de asignaturas, microplanificación y matriz de evaluación son coherentes con los objetivos de aprendizaje.*	*Matriz de evaluación* *Programas de asignaturas* *Lista de asistencia y confirmación de las retroalimentaciones*
	d. Los instrumentos de evaluación están diseñados para demostrar el logro de los aprendizajes esperados.	*Cumple Totalmente*	*Los instrumentos evaluativos permiten evidenciar los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. Se emplean criterios claros de evaluación y rúbricas que orientan tanto a docentes como a estudiantes sobre los niveles de desempeño esperados.*	*Matriz de evaluación* *Programas de asignaturas* *Lista de asistencia y confirmación de las retroalimentaciones* *Rúbricas de evaluación*
	e. Los estudiantes reciben retroalimentación oportuna luego de ser evaluados.	*Cumple Totalmente*	*Los mecanismos de retroalimentación están incorporados al proceso evaluativo. Los docentes ofrecen devoluciones individuales y colectivas que permiten identificar fortalezas y oportunidades de mejora, favoreciendo el aprendizaje autónomo y reflexivo.*	*Matriz de evaluación* *Programas de asignaturas* *Lista de asistencia y confirmación de las retroalimentaciones*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Las técnicas evaluativas utilizadas en la carrera están alineadas con los objetivos de aprendizaje establecidos en las asignaturas, se aplican conforme a la programación docente y son coherentes con los contenidos desarrollados en clase. Además, los instrumentos diseñados permiten evidenciar de forma efectiva el logro de los aprendizajes esperados, y los estudiantes reciben retroalimentación oportuna que fortalece el proceso formativo. Estas prácticas evidencian un proceso de evaluación estructurado, formativo y coherente con el modelo pedagógico institucional.*			

Componente 3. Proceso de Formación Académica				
Criterio 2.3.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia, eficacia, relevancia e internacionalización de los Proyectos de Investigación	a. Los proyectos de investigación desarrollados responden a las líneas de investigación definidas por la carrera, para el nivel de grado.	*Cumple Parcialmente*	*La carrera ha impulsado la realización de trabajos experimentales en el marco de proyectos finales de grado que abordan temas pertinentes a la disciplina. Sin embargo, no se evidencian líneas de investigación formalmente consolidadas que articulen estos proyectos bajo una estructura definida y sostenida en el tiempo. La investigación aún se encuentra en una etapa incipiente y requiere mayor fortalecimiento.*	*Anexo 2.3.1.3. Informe Proyectos de Investigación* *Resultados de la reunión con Coordinación de investigación*
	b. Los proyectos de investigación responden a los objetivos de la carrera, a las necesidades del medio externo y a los planes de desarrollo nacional con énfasis en el desarrollo sostenible.	*Cumple Parcialmente*	*Los temas abordados en los trabajos de grado muestran una aproximación a necesidades regionales, como el aprovechamiento de recursos naturales y el tratamiento de efluentes. No obstante, la falta de líneas de investigación consolidadas limitan la alineación estratégica y el impacto real de los proyectos en el entorno.*	*Anexo 2.3.1.3. Informe Proyectos de Investigación* *Resultados de la reunión con Coordinación de investigación*
	c. Los proyectos de investigación realizados con la participación de docentes y estudiantes cuentan con la dotación de recursos necesarios.	*No Cumple*	*No se cuenta con infraestructura, financiación o apoyo suficiente que garantice el desarrollo sostenido de proyectos de investigación. Las iniciativas actuales dependen principalmente de esfuerzos individuales, y no se observa una estructura de apoyo institucional ni docentes con trayectoria investigativa que respalden estos procesos. El proyecto de iniciación científica apenas inicia su consolidación.*	
	d. La carrera aplica estrategias de financiamiento e incentivos a la investigación.	*Cumple Parcialmente*	*Existen iniciativas institucionales de apoyo a la investigación,sin embargo, no se evidencian programas consolidados de financiación interna ni incentivos concretos para fomentar la participación de estudiantes y docentes en actividades investigativas de manera sistemática.*	*Anexo 2.3.1.3. Informe Proyectos de Investigación* *Resultados de la reunión con Coordinación de investigación*
	e. La carrera evidencia el impacto de la cooperación académica y científica con instituciones del nivel internacional en el desarrollo de proyectos conjuntos	*No Cumple*	*No se observaron convenios internacionales ni experiencias recientes de cooperación científica vinculadas a proyectos de investigación. La falta de participación en redes internacionales limita el desarrollo de competencias globales y el fortalecimiento de capacidades investigativas.*	
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Si bien se reconocen algunos trabajos experimentales realizados por estudiantes en el marco del proyecto final de grado, no se cuenta con líneas de investigación consolidadas ni con estrategias estructuradas que integren de forma sistemática a docentes y estudiantes. La investigación en la carrera se desarrolla de forma puntual, sin el respaldo de una infraestructura consolidada, recursos asignados, incentivos definidos ni articulación con políticas nacionales o necesidades territoriales. Además, no se evidencia cooperación académica o científica de alcance internacional.*			
Criterio 2.3.2	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Extensión	a. Los proyectos de extensión desarrollados responden a los objetivos de la carrera y a las necesidades diagnosticadas en el entorno y a los planes de desarrollo nacional con énfasis en el desarrollo sostenible.	*Cumple Totalmente*	*Durante la revisión se constató que los proyectos de extensión ejecutados por la carrera están alineados con los propósitos formativos del programa, particularmente en lo relacionado con el compromiso social, la sostenibilidad y la vinculación con el entorno. Estos proyectos se han diseñado considerando diagnósticos territoriales y necesidades identificadas en la comunidad, así como referentes de política pública en desarrollo sostenible. Esta orientación asegura la pertinencia de las acciones de extensión frente a las prioridades institucionales y del contexto.*	*Anexo 2.3.2.1. Informe de proyectos de extensión desarrollados.* *Resultados de la reunión con docentes y equipo directivo de la carrera*
	b. Los proyectos de extensión cuentan con los recursos para su realización.	*Cumple Parcialmente*	*Si bien existe disposición institucional para apoyar actividades de extensión, se identificaron restricciones en la asignación de recursos humanos, técnicos y financieros. En algunos casos, los proyectos se desarrollan con apoyo limitado y alta dependencia del compromiso de los docentes. La falta de financiamiento estable y planificado dificulta la sostenibilidad de estas iniciativas y su posibilidad de expansión o réplica.*	*Anexo 2.3.2.1. Informe de proyectos de extensión desarrollados.* *Resultados de la reunión con docentes y equipo directivo de la carrera*
	c. Los proyectos de extensión cuentan con la participación de docentes y estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Los informes y entrevistas evidencian una participación activa de docentes y estudiantes en las actividades de extensión. Esta participación ocurre tanto en etapas de diseño como en la implementación y evaluación de los proyectos. La vinculación se promueve desde asignaturas específicas y proyectos integradores, lo que contribuye a fortalecer el compromiso ético y ciudadano de los participantes.*	*Anexo 2.3.2.1. Informe de proyectos de extensión desarrollados.* *Resultados de la reunión con docentes y equipo directivo de la carrera*
	d. Las actividades realizadas en el marco de los proyectos de extensión retroalimentan el proceso de enseñanza aprendizaje.	*Cumple Parcialmente*	*Se observaron experiencias valiosas donde las actividades de extensión contribuyen al desarrollo de competencias profesionales, sin embargo, no existe un mecanismo sistemático para integrar los aprendizajes de estas experiencias en los planes de estudio o en la reflexión pedagógica.*	*Anexo 2.3.2.1. Informe de proyectos de extensión desarrollados.* *Resultados de la reunión con docentes y equipo directivo de la carrera*
	e. Los proyectos de extensión se realizan de acuerdo a lo programado.	*No Cumple*	*Aunque la carrera formula proyectos de extensión con planificación inicial, se evidenciaron ajustes o cambios en las actividades. No se cuenta con mecanismos sistemáticos de seguimiento, monitoreo y cierre de los proyectos de extensión. Además, según lo registrado en las reuniones, muchas de estas actividades dependen del interés personal de algunos docentes y no responden a una estrategia institucional consolidada.*	
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Aunque se desarrollan proyectos de extensión pertinentes y con participación de docentes y estudiantes, se identifican importantes limitaciones en su sostenibilidad, articulación pedagógica y ejecución conforme a lo programado. Las restricciones en recursos, la falta de sistematicidad para retroalimentar el proceso formativo, y la inexistencia de mecanismos de seguimiento y evaluación limitan el impacto y continuidad de estas iniciativas.*			

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	Debilidades
1. El Proyecto Académico vigente cuenta con una estructura sólida, ajustada a las normativas nacionales, y ha sido actualizado mediante un mecanismo formal adoptado en 2022.	*1. La incorporación de tendencias de la disciplina y referentes nacionales e internacionales es limitada y no está claramente reflejada en el currículo.*
2. Existen procesos establecidos para la actualización de programas de asignatura, con participación de docentes y aval de la dirección de carrera.	*2. No se evidencia una trazabilidad clara entre las sugerencias de empleadores y los ajustes curriculares implementados.*
3. El Plan de Estudios se implementa conforme a lo planificado, incluyendo componentes teóricos y prácticos con respaldo en calendarios, microplanificaciones y salidas técnicas.	*3. No se evidencia una trazabilidad clara entre las sugerencias de egresados y los ajustes curriculares implementados.*
4. La carrera cuenta con mecanismos sistemáticos de seguimiento a la formación teórica y práctica, con evidencias verificables	*4.El reducido número de estudiantes por grupo en las clases teóricas, si bien permite acompañamiento personalizado, limita el trabajo colaborativo y el aprendizaje entre pares.*
5. Las clases prácticas se desarrollan en grupos reducidos, lo que garantiza supervisión adecuada y acceso a recursos de laboratorio.	*5. La inserción de los estudiantes en procesos de investigación y extensión es limitada, debido a la ausencia de líneas consolidadas y a la falta de docentes con perfil investigador*
6. Se han implementado mecanismos de integración entre asignaturas mediante proyectos finales, prácticas interdisciplinarias y coordinación entre docentes.	*6. No se evidencian programas o convenios activos de movilidad internacional para los estudiantes de la carrera.*
7. La carrera asegura la alineación entre los contenidos desarrollados y los programas de asignatura mediante procesos formales de planificación docente, microplanificaciones e instancias de seguimiento institucional.	*7. No existen convenios activos ni procesos formales de movilidad académica internacional para los estudiantes, lo cual limita su proyección global*
8. Se implementan estrategias metodológicas activas, participativas y colaborativas que responden a las necesidades y características del estudiantado	*8. Se han establecido mecanismos de inclusión que eliminan barreras físicas y actitudinales para estudiantes con discapacidad*
9. Las estrategias didácticas aplicadas son coherentes con la naturaleza de cada asignatura y con el enfoque pedagógico institucional, promoviendo aprendizajes significativos.	*11. La carrera no dispone de infraestructura, financiación ni docentes con trayectoria/formación investigativa que garanticen la ejecución sostenible de proyectos de investigación*
10. Los resultados del análisis de la eficiencia interna son utilizados para ajustar y mejorar las prácticas de enseñanza-aprendizaje	*12. No se cuenta con infraestructura, financiación o apoyo suficiente que garantice el desarrollo sostenido de proyectos de investigación.*
14. La orientación académica ha mostrado impacto positivo en el rendimiento y la permanencia estudiantil, contribuyendo directamente al logro de los aprendizajes	*14. Se identifican limitaciones en la asignación de recursos humanos, técnicos y financieros, lo que compromete la sostenibilidad y posibilidad de expansión de los proyectos de extensión*
15. La carrera implementa de manera sistemática programas de apoyo económico mediante becas y descuentos reglamentados, con convocatorias periódicas	
16. Existen programas permanentes de atención a la salud y seguridad estudiantil, incluyendo acompañamiento psicológico.	
19. Las técnicas evaluativas se alinean con los objetivos establecidos en las asignaturas, permitiendo valorar de manera adecuada las competencias teóricas y prácticas de los estudiantes	
20. Las evaluaciones se aplican según la planificación docente y sus resultados son utilizados para reorientar la enseñanza mediante ajustes metodológicos y clases de refuerzo	
21. Existe coherencia entre los contenidos desarrollados y los instrumentos de evaluación aplicados	
22. Los instrumentos de evaluación están diseñados para demostrar el logro de aprendizajes esperados	
24. Los proyectos de extensión desarrollados son pertinentes y responden a los objetivos del programa, a las necesidades del entorno y a lineamientos de desarrollo sostenible.	

Recomendaciones de Mejora
R1 Promover la inclusión de tendencias actuales y referentes nacionales e internacionales en el plan de estudios.
R2 Fortalecer las estrategias pedagógicas que promuevan el trabajo colaborativo y el aprendizaje entre pares, especialmente en grupos reducidos.
R3 Consolidar líneas de investigación institucionales, capacitar o vincular docentes con perfil investigador, y establecer incentivos y recursos para fortalecer la investigación.
R4 Diseñar e implementar estrategias de internacionalización, incluyendo la firma de convenios y la difusión de oportunidades de movilidad académica. Así mismo promover la implementación de estrategias de internacionalización en casa mediadas por tecnología y que impacten la carrera.

R5 Implementar un sistema de gestión institucional para los proyectos de extensión que incluya planificación, seguimiento y evaluación.

DIMENSIÓN 3. PERSONAS				
Componente 1. Directivos				
Criterio 3.1.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Directivo	a. La carrera aplica procedimientos formales y transparentes para la selección, evaluación y promoción de directivos con el perfil requerido para el cargo.	*Cumple Totalmente*	*La carrera aplica los procedimientos indicados en el Estatuto (anexo 1.1.1.1, art. 21 y 43); Reglamento General (Anexo 3.1.1.1 y la Guía de Evaluación de Desempeño (anexo 3.1.1.2, resolución Nº 69/2019), según los cuales la Dirección de Carrera es un cargo de confianza y se asigna a profesionales idóneos con experiencia y años de servicio en la institución.*	*Anexo 1.1.1.1 Estatuto de la Universidad; Anexo 3.1.1.1 Reglamento de la Universidad; Anexo 3.1.1.2 Res. 69/2019. Entrevistas a directivos y Dirección de Carrera*
	b. Los procedimientos de evaluación del desempeño directivo se aplican en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*La evaluación del desempeño de la Directora de Carrera, (el cargo directivo que corresponde a la carrera) según consta en anexo 3.1.1.4 se ha realizado en forma sistemática.*	*Anexo 3.1.1.4 Informe de evaluacón de desempeño de directivos. Entrevista con la Directora de Carrera.*
	c. Los resultados de la evaluación del desempeño de los directivos son utilizados para la mejora de la gestión.	*Cumple Totalmente*	*Se accede a una evaluación de desempeño de la Directora de Carrera (en el periodo 2020 - 2022) según consta en el Anexo 3.1.1.4, que fue favorable, con recomendaciones que fueron utilizadas para la mejora de gestión. La siguiente evaluación de desempeño de la Directora de Carrera caería fuera del período evaluado en esta acreditación (2020-2024).*	*Anexo 3.1.1.3 Cronograma de evaluación del desempeño directivo; Anexo 3.1.1.4 Informe de evaluación de desempeño de directivos; Anexo 3.1.1.5 Informe de gestión de directivos.*
	d. Los resultados de la evaluación del desempeño de directivos son considerados para la promoción.	*Cumple Totalmente*	*El desempeño de la Directora de Carrera fue evaluado favorablemente a inicios de 2023 y se mantiene en el cargo. No aparecen otras instancias de promoción o continuación con las que se pueda evaluar este indicador.*	*Anexo 3.1.1.4 Informe de evaluación de desempeño de directivos*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Los procesos de selección, evaluación y promoción del personal directivo están regulados y se aplican sistemáticamente por lo menos desde 2023 en adelante. Desde esa fecha se han implementado algunas acciones relacionadas con las indicaciones de la evaluación de desempeño.*			
Criterio 3.1.2.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Eficacia y eficiencia de la Gestión Directiva	a. La dedicación horaria de los directivos satisface las necesidades de la carrera.	*Cumple Parcialmente*	*La dedicación horaria de la Dirección de Carrera es de 20 h/s, y de 10 h/s para los Coordinadores, a lo que se suma el dictado de varias asignaturas. Según los cuestionarios a docentes y estudiantes, la dedicación sería suficiente para las necesidades de esos estamentos. Sin embargo, a partir de las entrevistas, se comprueba que la gestión operativa consume todo el tiempo disponible (e incluso supera la carga semanal nominal), lo que hace difícil que se puedan dedicar esfuerzos significativos a la mejora o innovación.*	*Anexo 1.1.1.6 Estructura organizacional de la carrera formalizada; Entrevistas a coordinadores y Dirección de Carrera durante la visita. Anexo 3.1.2.1 Informes de evaluación al desempeño directivo de docentes y estudiantes*
	b. La estrategia de comunicación interna y externa adoptada por los directivos es efectiva.	*Cumple Totalmente*	*La Dirección de Carrera aplica las normativas de los Planes de Comunicación Organizacional (anexo 3.1.2.3) e Institucional (anexo 3.1.2.4). En las entrevistas se verificó la efectividad de la comunicación interna y externa.*	*Anexo 3.1.2.3 resolución Nº 339/2018 Plan de Comunicación Organizacional; Anexo 3.1.2.4 Res. 340/128 Plan de Comunicación Institucional. Entrevistas durante la visita a dirección de carrera y directivos.*
	c. El desempeño de los directivos se ajusta a las normativas institucionales	*Cumple Totalmente*	*En los informes de gestión y de evaluación de desempeño antes mencionados, se evidencia que el desempeño de la Directora de Carrera se ajusta a las normativas y reglamentaciones institucionales.*	*Anexo 3.1.1.4 Informe de evaluación de desempeño directivo; Anexo 3.1.2.5 Evaluación de desempeño por instancias superiores*
	d. La toma de decisiones de los directivos para la prosecución del desarrollo del plan de estudios se basa en criterios académicos.	*Cumple Totalmente*	*La carrera se ha continuado a pesar de bajos resultados de inscripción a partir de 2022, con el apoyo solidario de otras áreas del Campus, lo que evidencia un compromiso académico importante desde la institución. Dentro de las limitaciones impuestas por las dimensiones de la carrera, las decisiones tomadas están claramente basadas en criterios académicos.*	*Entrevistas con Dirección de Carrera y con directivos de la unidad.*
	e. La carrera evidencia satisfacción de los miembros de la comunidad académica respecto a la gestión de sus directivos.	*Cumple Totalmente*	*Los docentes y estudiantes muestran satisfacción con la gestión de la Dirección de Carrera y otros gestores, en sus cuestionarios y en las entrevistas realizadas durante la visita*	*Anexo 1.1.2.9 Informe cuestionario a estudiantes; Anexo 1.1.2.10 Informe cuestionario a docentes; Entrevista a docentes; Entrevista a estudiantes.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La gestión de la Dirección de Carrera y su equipo es eficaz en lo operativo y logra satisfacción en los estamentos docente y estudiiantil. Las posibilidad de mejoras de alto impacto se ven limitadas por aspectos presupuestales, logísticos y de dedicación horaria.*			
Componente 2. Docentes				
Criterio 3.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia, integridad e internacionalización de los procesos de selección, evaluación y promoción docente	a. La carrera aplica procedimientos formales y transparentes de selección y evaluación del personal docente.	*Cumple Totalmente*	*La carrera aplica los procedimientos establecidos en la normatoiva y reglamentos de la universidad, según los anexos 1.1.1.1, 1.2.4.6, 3.1.1.1, 3.2.1.1 y 3.2.1.2. Los criterios de selección figuran en la resolución 130/2023 (anexo 3.2.1.1).*	*Anexo 1.1.1.1 Estatuto de la Universidad; Anexo 1.2.4.6 Informe de evaluación del desempeño docente; Anexo 3.1.1.1 Reglamento de la universidad; Anexo 3.2.1.3 Cuadro de caracterización docente con CV incorporado*
	b. La carrera cuenta con un Plan de carrera docente aprobado e implementado sistemáticamente.	*Cumple Parcialmente*	*En el Reglamento Unificado para procesos de selección docente y en el Reglamento del Personal Docente se establecen pautas y categorías equivalentes a un plan de carrera docente, para docentes permantentes y no permanentes, para toda la institución. La carrera tiene un único docente a tiempo completo; la contratación de docentes no permanentes se realiza de acuerdo con las pautas, y está compuesta por encargados de cátedra y docentes de categoría inicial. Los docentes no permanentes ingresan en categoría inicial, y progresan a encargados de cátedra una vez que transcurre el plazo fijado en los reglamentos y se certifica su desempeño. En las entrevistas, se indicó que un Plan de Carrera Docente ha sido presentado y está a consideración de las áreas centrales, que son las autoridades con la potestad de aprobarlo.*	*Anexo 3.2.1.1 Res. 130/2023 Reglamento unificado para procesos de selección docente. Entrevistas con directivos. Entrevista con docentes. Entrevista con Dirección de Carrera.*
	c. Los resultados de la evaluación del desempeño se utilizan para implementar planes de capacitación orientados a la mejora de la práctica docente.	*Cumple Parcialmente*	*El anexo 3.2.1.4 documenta capacitaciones orientadas a la práctica docente, pero no se observa que esas capacitaciones surjan del análisis de las evaluaciones del desempeño docente. Por otra parte, la respuesta a la pandemia mostró una activa capacitación orientada a la práctica en las condiciones de emergencia.*	*Anexo 3.2.1.4 Informe de capaciotaciones a docentes. Entrevista con la dirección de carrera*
	d. Los procesos de evaluación del desempeño docente contemplan la opinión de los estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Como se prevé en el Mecanismo de Evaluación y Acompañamiento al Docente y Personal Académico, se considera explícitamente la opinión de los estudiantes en la evaluación del desempeño docente. Este extremo fue verificado en las entrevistas.*	*Mecanismo de Evaluación y Acompañamiento al Docente y Personal Académico, en anexo 1.1.1.3 Manual de Mecanismos, p. 26 y siguientes. Entrevistas con estudiantes. Enrtrevista con dirección de carrera.*
	e. La carrera implementa programas para la movilidad docente internacional, en forma sistemática.	*No Cumple*	*La carrera no ha implementado programas para la movilidad docente internacional. En las entrevistas tampoco encontramos evidencia de implementación o planificación al respecto.*	*Entrevista con Dirección de Carrera. Entrevista con docentes*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera cuenta con procedimientos bien documentados y sistemáticamente ejecutados para la selección y evaluación docente. Aunque no existe un plan formal de carrera, existen categorías y condiciones para cada categoría docente, que se respetan en la práctica. En las entrevistas, se evidencia el esfuerzo por la capacitación docente y se valora una buena respuesta a la pandemia. La movilidad internacional de los docentes de la carrera no existe, y sería muy difícil de implementar con recursos propios, por la escala de la carrera y las características del plantel docente (tiempo parcial y a menudo multiempleado).*			
Criterio 3.2.2	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia del Perfil Académico de los Docentes	a. Se evidencia coherencia entre el nivel académico, la experiencia profesional de los docentes y las funciones (docencia, investigación y extensión) que desarrollan.	*Cumple Parcialmente*	*Existe coherencia entre el área de formación de los docentes, su experiencia profesional, y las asignaturas que dictan; su formación y experiencia también es consistente con las acciones de extensión. Sin embargo el plantel docente en su conjunto no tiene un nivel suficiente de formación que habilite una función efectiva de investigación, mas allá de casos aislados en áreas que no son centrales para la carrera.*	*Anexo 3.2.1.3, y los CV accesibles desde dicho anexo*
	b. Los docentes cuentan con la formación pedagógica requerida para la enseñanza en la educación superior.	*Cumple Totalmente*	*Una elevada proporción de docentes tiene formación pedagógica, incluso a través de postgrados de especialización y maestría*	*Anexo 3.2.1.3 Cuadro de caracterización docente con CV incorporado*
	c. Los docentes cuentan con producción intelectual derivada de los proyectos de investigación.	*No Cumple*	*Muy pocos docentes tienen producción intelectual evaluada por pares; los proyectos declarados de investigación por la carrera se publican básicamente en la revista propia*	*Anexo 3.2.1.3 Cuadro de caracterización docente con CV incorporado*
	d. Los docentes cuentan con formación de postgrado en su área de desempeño en la enseñanza.	*Cumple Parcialmente*	*Los docentes de materias complementarias cuentan con una aceptable proporción de postgrados en su área (sobre todo diplomas, especializaciones y maestría). En cambio, los docentes de materias centrales de la carrera (Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada) solo tienen posgrados en Educación.*	*Anexo 3.2.1.3 Cuadro de caracterización docente con CV incorporado*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*El plantel docente tiene formaciones y experiencias profesionales que son consistentes con sus tareas de docencia y extensión. En cambio, no tienen en su gran mayoría formación superior a la de grado en las disciplinas propias de la carrera (Ciencias de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada), y no hay ningún docente con doctorado en esas áreas. No se encuentra evidencia de producción intelectual evaluada por pares, excepto en algunos casos aislados que no corresponden a las áreas de conocimiento centrales para la carrera.*			
Criterio 3.2.3	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
	a. La carrera implementa planes de capacitación y perfeccionamiento docente de manera sistemática.	*Cumple Parcialmente*	*El informe de autoevaluación proporciona una lista de capacitaciones realizadas en el período, y además aporta la evaluación de los docentes con respecto a esas capacitaciones, evidenciando una intención sistemática de capacitación. Sin embargo, no se registran actividades significativas dirigidas especialmente a las áreas disciplinarias propias de la carrera.*	*Anexo 3.2.1.4 Informe de capacitaciones a docentes. Entrevista a docentes durante la visita*

Pertinencia y eficacia de los Planes de Capacitación y Perfeccionamiento Docente	b. La carrera prevé apoyo tales como: becas, incentivos económicos, licencias, reconocimientos, descuentos de aranceles, financiamientos en cuotas y otros, a los docentes para su perfeccionamiento profesional.	*Cumple Totalmente*	*La carrera prevé el apoyo al perfeccionamiento profesional de sus docentes en el Reglamento de Beneficios, y en las entrevistas se verifica que los docentes conocen dichos apoyos, que se utilizan de manera limitada por las características del plantel docente. Se registra un caso de utilización de dichos apoyos mediante descuentos, para una Maestría en Educación*	*Anexo 3.2.3.2 Reglamento de beneficios, Anexo 3.2.3.1 Informe de docentes en cursos de postgrado con aranceles preferenciales; Entrevista a docentes.*
	c. Los planes de capacitación abordan temas que responden a los resultados de la evaluación del desempeño y otras que hacen al perfeccionamiento docente.	*Cumple Parcialmente*	*La capacitación docente aborda temas de importancia para el perfeccionamiento docente, aunque no se evidencian cursos o formaciones específicas relacionadas con la ingeniería química. Tampoco aparece una relación explícita entre la evaluación del desempeño y las actividades de perfeccionamiento docente.*	*Anexo 3.2.1.4 Informe de capacitaciones a docentes. Entrevista a docentes.*
	d. La carrera demuestra satisfacción de los docentes con los procesos de formación continua implementados.	*Cumple Totalmente*	*Los docentes muestran satisfacción con las actividades de capacitación e incluso sugieren temas para el futuro, mostrando un compromiso con el perfeccionamiento docente*	*Anexo 3.2.1.4 Informe de capacitaciones a docentes. Entrevista a docentes*
	e. La carrera considera la formación continua de los docentes para la promoción (escalafón, cargos de responsabilidad, remuneración).	*Cumple Totalmente*	*La normativa institucional para la promoción considera la formación continua, entre otros aspectos*	*Anexo 3.2.1.1 Resolución N° 130/2023 Reglamento unificado para procesos de selección docente. Anexo 3.2.3.3 Reglamento del personal docente.*
	f. La carrera demuestra que el abordaje de las capacitaciones es implementado en la práctica docente.	*Cumple Parcialmente*	*La evidencia de implementación es significativa en la capacitación de respuesta a la pandemia, y en los aspectos de gestión (operación del sistema Sapientia, del Google Classroom y aspectos operativos). En las entrevista a docentes, no aparece evidencia de implementación de otras mejoras o innovaciones directamente relacionadas al proceso de enseñanza y aprendizaje que provengan de las capacitaciones.*	*Anexo 3.2.1.4 Informe de capacitaciones a docentes. Entrevista a docentes*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera implementa exitosamente la capacitación para el funcionamiento operativo, y tuvo una buena respuesta a la pandemia en cuanto a la capacitación docente y la innovación en la práctica ligada a dicha capacitación. Sin embargo, las oportunidades de capacitación en las áreas centrales de la carrera no parecen ser atractivas o incluso factibles para el perfil general del plantel docente. No aparecen evidencias de planes de perfeccionamiento docente que apunten a corregir esta situación.*			
Componente 3.Personal Administrativo y de Apoyo				
Criterio 3.3.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Administrativo y de Apoyo	a. Los mecanismos y/o procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo están disponibles para su consulta	*Cumple Totalmente*	*El procedimiento de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo está en documentos formales como el Reglamento del Personal Administrativo o la Guía de Evaluación del Desempeño. Estos reglamentos están disponibles en la web del Campus Guairá.*	*Anexos 3.3.1.1 Reglamento de funcionarios; Anexo 3.3.1.3 Informe de evaluación de desempeño del personal administrativo y de apoyo. Sitio web.*
	b. Los mecanismos y/o procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo son aplicados de acuerdo a lo establecido en las normativas vigentes.	*Cumple Totalmente*	*En las entrevistas y los documentos no se detecta ningún caso que se aparte de las normativas vigentes*	
	c. El plan de carrera del personal administrativo y de apoyo aprobado, se implementa sistemáticamente.	*Cumple Parcialmente*	*El progreso de los funcionarios tiene lugar según convocatorias, que se administran sistemáticamente con mecanismos formales; las promociones ocurren cuando aparece un espacio que se llena por convocatorias. El reglamento de funcionarios se cumple.*	*Anexo 3.3.1.1 Reglamento de Funcionarios; Anexo 3.3.1.3 Informe de evaluación de desempeño del personal administrativo y de apoyo.*
	d. La formación continua del personal administrativo y de apoyo es considerada para la promoción.	*Cumple Parcialmente*	*La evaluación de desempeño no considera este aspecto, y no encontramos artículos del Reglamento de Personal Administrativo que lo mencionen. Sin embargo, en las entrevistas se verificó que la formación de este personal es un elemento que se considera en la promoción o en la evaluación de convocatorias.*	*Anexo 3.3.1.1 Reglamento de Funcionarios. Entrevista con responsables del área administrativa y de apoyo*
	e. Los resultados de la evaluación del desempeño del personal administrativo y de apoyo son considerados para la promoción.	*Cumple Totalmente*	*Las resoluciones de promoción mencionan la evaluación de desempeño entre sus fundamentos*	*Anexo 3.3.1.2 Resoluciones de nombramiento del personal administrativo y de apoyo*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Los procesos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo están documentos y se aplican. Aunque no existe un plan formal de carrera, el avance de los funcionarios ocurre en base a convocatorias y promociones que utilizan criterios reglamentados.Probablemente, la dimensión reducida de la unidad y de la carrera no justifica otros enfoques.*			
Criterio 3.3.2	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Eficacia y pertinencia de la Formación y Desempeño del personal administrativo y de apoyo	a. El personal administrativo y de apoyo cuenta con formación acorde a las funciones que realiza.	*Cumple Totalmente*	*La caracterización del personal administrativo y de apoyo indica formación acorde a sus funciones*	*Anexo 3.3.1.4 Caracterización del personal administrativo y de apoyo; Anexo 3.3.2.1 CV-Legajo del personal administrativo y de apoyo*
	b. Los planes de capacitación y perfeccionamiento del personal administrativo y de apoyo se implementan sistemáticamente.	*Cumple Parcialmente*	*Las capacitaciones e instancias de perfeccionamiento del personal administrativo y de apoyo se realizan sistemáticamente, aunque en el informe del anexo 3.3.2.2 las actividades se concentran en 2019*	*Anexo 3.3.2.2 Informe de capacitación del personal administrativo y de apoyo.*
	c. La dedicación horaria del personal administrativo y de apoyo es suficiente para las necesidades de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Los cuestionarios aplicados a docentes y estudiantes, y la evidencia recogida en las entrevistas, indican que la dedicación de este tipo de de perosnal es suficiente para las necesidades de la carrera*	*Anexo 1.1.2.9 Informe de cuestionario a estudiantes; Anexo 1.1.2.10 Informe de cuestionario a docentes. Entrevista con estudiantes. Entrevista con docentes.*
	d. La carrera evidencia satisfacción de la comunidad académica acerca del desempeño del personal administrativo y de apoyo.	*Cumple Totalmente*	*Los cuestionarios aplicados a docentes y estudiantes, y la evidencia recogida en las entrevistas, indican que la dedicación de este tipo de de personal es suficiente para las necesidades de la carrera*	*Anexo 1.1.2.9 Informe de cuestionario a estudiantes; Anexo 1.1.2.10 Informe de cuestionario a docentes. Entrevista con estudiantes. Entrevista con docentes.*

Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**	**Valoración Cuantitativa asociada**
	SATISFACTORIO	**4**

Juicio Valorativo del Criterio	*La formación y el desempeño del personal administrativo y de apoyo son adecuadas para las necesidades de la carrera.*

DIMENSIÓN 3. PERSONAS

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	Debilidades
1. Los procesos de evaluación están documentados y se aplican.	*#REF!*
2. Las indicaciones de la evaluación 2020-2022 se tuvieron en cuenta para la mejora de la gestión.	*#REF!*
3. Eficaz y eficiente gestión operativa del proceso académico	*1. Limitaciones presupuestales, logísticas y de carga horaria que dificultan planear e implementar mejoras de mayor impacto*
4. Satisfacción de los estamentos docente y estudiantil con la gestión	*#REF!*
5. Se cuenta con reglamentaciones y normativas adecuadas, que se aplican.	*2. Debido al perfil del plantel docente, no se logran implementar programas de movilidad internacional para docentes, y tampoco se encuentra evidencia de planificación para la internacionalización.*

6. Se valora un esfuerzo continuo de capacitación docente y especialmente una buena respuesta a la emergencia de la pandemia	*#REF!*
7. Experiencia profesional y formación didáctica del plantel docente	*3. Carencia de formación de postgrado en las áreas centrales de la carrera*
#REF!	*4. Producción intelectual débil en las áreas centrales de la carrera*
#REF!	*#REF!*
8. Buena respuesta a la pandemia, basada en capacitación y herramientas informáticas	*5. Carencia de planes estratégicos de perfeccionamiento docente en las áreas propias de la ingeniería química, que sean consistentes con las características del plantel docente*
9. Satisfacción de los docentes con la capacitación	
10. Capacitación con resultados de impacto en aspectos operativos y de la gestión de sistemas	
11. Reglamentos formales, conocidos y aplicados	*6. Plan de carrera del personal administrativo y de apoyo aún no aprobado*
#REF!	*7. Las evaluaciones de desempeño no consideran la formación continua. de manera explícita.*
12. Personal administrativo y de apoyo con buena formación y compromiso.	*#REF!*

Recomendaciones de Mejora

R1. Fortalecer la formación continua y el acceso a postgrados en temas del área técnica de la carrera, para los docentes y egresados, mediante incentivos y apoyo presupuestal explícito y suficiente. Para ese objetivo, se podrían considerar nuevas iniciativas de colaboración internacional, que se adapten a las características del cuerpo docente (p.ej. formación virtual certificada con reconocimiento oficial; seminarios virtuales en colaboración con instituciones regionales, maestrías a distancia, doctorados "sandwich", etc.).

R2. Invertir en la creación de por lo menos un grupo de investigación reducido pero con alta dedicación horaria, mediante una estrategia de largo plazo, que considere la colaboración internacional para la formación de postgrado en el exterior de jóvenes docentes en ingeniería química, eligiendo temas de investigación de interés local que sean abordables con los medios disponibles. En los trabajos de grado, se pueden asignar tareas vinculadas con los proyectos de investigación de ese grupo, para acumular resultados en una línea de investigación bien definida.

R3. Ligar las evaluaciones de desempeño a objetivos acordados y medibles, previendo las acciones presupuestales y de formación continua que habiliten el logro de dichos objetivos.

DIMENSIÓN 4. RECURSOS

Componente 1. Infraestructura, Equipamientos e Insumos

Criterio 4.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. Los espacios destinados a los directivos, docentes, personal administrativo y de apoyo; reúnen las condiciones sanitarias, de accesibilidad y de seguridad para facilitar el desarrollo de sus funciones.	*Cumple Totalmente*	*Las oficinas de los directivos, personal administrativo y de apoyo, salas de docentes y otras dependencias destinadas a la carrera presentan buenas condiciones sanitarias, son accesibles y seguras, permitiendo el desarrollo de las actividades.*	*4.1.1.1. Planos de la Universidad Católica Campus Guairá (Campus y Edificio Histórico)* *4.1.1.2. Informe de infraestructura. Resultado de observaciones realizadas durante la visita externa.*

Pertinencia y adecuación de los espacios destinados a las Actividades de la carrera	b. Las salas de clases cuentan con las condiciones necesarias para el desarrollo efectivo de las actividades según el número de estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Las salas de clases son amplias, cuentan con el mobiliario apropiado para el desarrollo de las actividades pedagógicas, están climatizadas y tienen buena iluminación. Los proyectores multimedia están disponibles en la Secretaría.*	*4.1.1.1. Planos de la Universidad Católica Campus Guairá (Campus y Edificio Histórico)* *4.1.1.2. Informe de infraestructura.* *Resultado de observaciones realizadas durante la visita externa.*
	c. Las instalaciones de la biblioteca incluyen espacios acondicionados para el acceso al acervo bibliográfico físico y digital, así como para la lectura.	*Cumple Totalmente*	*La biblioteca ubicada en el Campus de la Universidad Católica tiene dimensiones apropiadas, buena illuminación y cuenta con terminales para el acceso a la bibliografía digital. Tiene sala de lectura con el mobiliario apropiado, y una sala que puede utilizarse para reuniones. El acervo bibliográfico está en estantes y están disponibles para su consulta o préstamo siguiendo un procedimiento donde participan las bibliotecarias.*	*4.1.1.1. Planos de la Universidad Católica Campus Guairá (Campus y Edificio Histórico)* *4.1.1.3. Informe de biblioteca* *Resultado de observaciones realizadas durante la visita externa.*
	d. Los laboratorios de prácticas académicas disponen de espacio para asegurar la realización de las actividades requeridas según la cantidad de estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Los laboratorios tienen las dimensiones suficientes para el normal desarrollo de las actividades de los alumnos de la carrera. Los laboratorios de asignaturas que contemplan determinaciones fisicoquímicas se encuentran en el predio de la Facultad de Ciencias Químicas. Los que corresponden a prácticas de electroquímica y termodinámica están en el Edificio Histórico, con espacios suficientes para las actividades prácticas.*	*4.1.1.1. Planos de la Universidad Católica Campus Guairá (Campus y Edificio Histórico)* *2.1.2.4. Informe de infraestructura* *4.1.1.4. Normas de seguridad en el Laboratorio y Aulas Tecnológicas.* *Resultado de observaciones realizadas durante la visita externa.*
	e. Los espacios destinados a las actividades extracurriculares reúnen las condiciones para su desarrollo.	*Cumple Totalmente*	*En el Campus de la universidad está un auditorio (aula magna) con capacidad para albergar más de 150 personas sentadas , se cuenta con espacios para la práctica de deportes, plazoletas , un templo, comedor universitario. En el Edificio Histórico hay espacios al aire libre que se pueden utilizar para reuniones informales, existe un comedor climatizado y espacios cerrados como salas de exposiciones, salón Monseñor Agustín Rodríguez. Todos estos espacios reúnen las condiciones para el desarrollo de actividades. También, se cuenta con un acuerdo de cooperación interinstitucional con la municipalidad de Villarrica para el usufructo del Estadio Ykua Pyta.*	*4.1.1.1. Planos de la Universidad Católica Campus Guairá (Campus y Edificio Histórico)* *4.1.1.5. Acuerdo de Cooperación Interinstitucional con la Municipalidad de Villarrica.* *Resultado de observaciones realizadas durante la visita externa.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Los espacios físicos destinados a las actividades académicas, administrativas y extracurriculares de la carrera son pertinentes, adecuados, accesibles y funcionales. Las aulas, laboratorios, biblioteca y demás instalaciones permiten el desarrollo efectivo de las funciones formativas, administrativas y de integración, conforme a las necesidades y cantidad de estudiantes.*			
Criterio 4.1.2.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
	a. Los equipos e insumos de laboratorio para las prácticas académicas están disponibles según las necesidades de uso.	*Cumple Totalmente*	*Los insumos, equipos e instrumentación analítica que se emplean en las prácticas están disponibles para satisfacer las necesidades de los estudiantes. Existe una persona encargada de recibir solicitudes de uso y de gestionar la entrega y posterior recepción de los mismos, tanto para las clases prácticas de asignaturas del plan de estudios como también para el trabajo de los estudiantes que realizan el trabajo final de carrera.*	*2.1.2.4. Informe de infraestructura.* *4.1.2.1. Recursos disponibles para prácticas de Laboratorio.* *Resultados de entrevistas a Estudiantes.*

Eficacia y eficiencia en el uso de los recursos disponibles para la implementación del Proyecto Académico	b. El uso de los recursos disponibles en los laboratorios de prácticas se encuentra registrado conforme a un protocolo.	*Cumple Totalmente*	*La utilización de equipos, instrumentación analítica, reactivos, insumos y materiales de laboratorio necesarios para la realización de las prácticas de laboratorio se registra adecuadamente. Esto se corroboró durante el recorrido por las instalaciones de la carrera. La utilización de los equipos, insumos y reactivos en los laboratorios de prácticas se registra conforme lo establece el Mecanismo para prácticas de laboratorio (Pág. 50 del Manual de Mecanismos) empleando el Registro de Prácticas de Laboratorio (Anexo 17 del citado Manual), el formulario debe ser firmado por el docente y por el Coordinador Académico. En el Anexo 4.1.2.2. se visualiza el cumplimiento de este indicador.*	*4.1.2.2. Registro de uso de Laboratorio.* *2.2.2.2. Informe de Entrevista a Coordinación Académica.* *Resultado de observaciones durante el recorrido por las instalaciones de la carrera.*
	c. El acceso de los estudiantes y docentes a redes de información está garantizado.	*Cumple Parcialmente*	*Según el informe 4.1.2.3 el acceso está garantizado. Sin embargo los anchos de banda para estudiantes son muy exiguos (1 Mbps) y no van a ser suficientes para acceso a recursos audiovisuales, hecho corroborado en la entrevista al Jefe del Departamento de Informática. Se indica que hay iniciativas para aumentar el ancho de banda del campus, pero no en cuanto a capacidad para los estudiantes. No se presentan estadísticas de carga de la red en los momentos de mayor actividad.*	*2.1.2.4. Informe de infraestructura.* *4.1.2.3. Informe N° 06/2024 sobre provisión de Internet.* *Resultado de la entrevista al Jefe del Departamento de Informática.*
	d. La carrera cuenta con normativas de respeto a la propiedad intelectual.	*Cumple Totalmente*	*La carrera cuenta con el Reglamento General sobre Propiedad Intelectual de la Universidad Católica, formalizado con la Resolución Nº239 nv/2022 (Anexo 4.1.2.4.).*	*4.1.2.4. Resolución N° 239 nv/2022. Reglamento General sobre propiedad intelectual.* *4.1.2.5. Reglamento General de Biblioteca Regional "Monseñor Agustín Rodríguez".*
	e. La carrera evidencia satisfacción de la comunidad educativa con los recursos disponibles.	*Cumple Totalmente*	*Las encuestas aplicadas a estudiantes (Anexo 1.1.2.9.) y a docentes (Anexo 1.1.2.10.) muestran satisfacción con los recursos disponibles. En las entrevistas también manifestaron su satisfacción.*	*1.1.2.9. Informe Cuestionario a Estudiantes.* *1.1.2.10. Informe Cuestionario a Docentes.* *Resultados de entrevistas a Docentes y Estudiantes.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera demuestra eficacia y eficiencia en el uso de recursos académicos, con disponibilidad de insumos, normativas claras y satisfacción institucional. Sin embargo, el acceso limitado a redes informáticas por parte de los estudiantes representa una restricción que debe ser superada para fortalecer la experiencia formativa.*			
Componente 2. Financiamiento				
Criterio 4.1.3.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Pertinencia y eficacia en los procesos de adquisición y actualización de los recursos disponibles	a. Los planes y/o proyectos de conservación, expansión y mejoras se implementan según necesidad	*Cumple Parcialmente*	*Se implementan acciones de mantenimiento y reparación de la infraestructura y equipos previa solicitud de la Directora de Carrera. Durante la visita externa se manifestó que tienen planeada la compra de una caldera para montar la planta piloto, que ya se hizo la solicitud al Rectorado de la UC, pero aún no se ha concretado la compra.*	*1.1.1.3. Manual de Mecanismos aplicados en la carrera. p. 128.* *4.1.3.1. Gestiones para mantenimiento y mejoras a la infraestructura.* *Resultados de entrevistas a Directora de Carrera y Comité de Carrera*
	b. La adquisición y actualización de los recursos responde a las necesidades de la carrera.	*Cumple Parcialmente*	*Los recursos se adquieren para cubrir las necesidades de la carrera, según consta en notas de pedido, comprobantes legales de compra y cuadros de ejecución presupuestaria (Anexos 4.1.3.2., 4.1.3.3. y 4.1.3.4.). No se evidencia la compra de equipamiento e insumos específicos para investigaciones científicas y tecnológicas.*	*4.1.3.2. Formularios y notas de pedido.* *4.1.3.3. Ejecución presupuestaria* *4.1.3.4. Facturas de compras de recursos.*
	c. La adquisición y actualización de los equipamientos de laboratorio de prácticas académicas se realizan según necesidades.	*Cumple Parcialmente*	*La adquisición y actualización de equipos de laboratorio están supeditadas a la disponibilidad presupuestaria. No se evidencia un listado de equipos que la carrera necesita adquirir y actualizar, como para las prácticas de asignaturas específicas del área de ingeniería aplicada y de ciencias de la ingeniería.*	*1.2.1.2. Presupuestos 2019 al 2024.* *1.2.1.3. Informe de entrevista a Directora.*
	d. El acervo bibliográfico, físico y digital, se actualiza en forma sistemática, conforme a mecanismos de evaluación e incremento,	*Cumple Parcialmente*	*La actualización del acervo bibliográfico se realiza siguiendo el procedimiento establecido en el Mecanismo para el Incremento del Acervo Bibliográfico, pero no se visualiza sistematicidad en el cumplimiento de este indicador. En el 2024 se compró una cantidad interesante de textos básicos para asignaturas de ciencias de la ingeniería y de ingeniería aplicada. Se tienen textos básicos entre los e-libros. Se detecta que el presupuesto para este rubro es bajo.*	*2.1.2.4. Informe de infraestructura* *Resultado de observaciones durante el recorrido por la Biblioteca.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Los procesos de adquisición y actualización de recursos disponibles presentan limitaciones en cuanto a equipamientos para prácticas, infraestructura específica e insumos para investigación. La actualización bibliográfica no es sistemática y el presupuesto es reducido, lo que afecta la pertinencia y eficacia en el fortalecimiento del Proyecto Académico.*			

Componente 2. Financiamiento				
Criterio 4.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**

Eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros	a. La carrera implementa mecanismos formales de planificación, ejecución y control del presupuesto, en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*La carrera elabora su presupuesto conforme a políticas institucionales; lo ejecuta la Dirección de Carrera y su control lo realiza la Dirección Administrativa y Financiera, evidenciando mecanismos formales y sistemáticos de gestión presupuestaria. Los anexos del 4.2.1 incluyen evidencia del cumplimiento de este indicador. Estos mecanismos fueron explicados por la Directora Administrativa y Financiera, y por la Directora de Carrera durante la visita externa.*	*1.2.1.2. Presupuestos 2019 al 2024.* *4.2.1.1. Informe de la entrevista a la Directora Administrativa y Financiera.* *4.2.1.2. Resolución Nº 06E nv/2017. Pautas y Políticas Generales para la elaboración del presupuesto.* *Resultados de entrevistas a la Directora de Carrera y Directora Administrativa y Financiera.*
	b. Los procedimientos administrativos y financieros son conocidos por los responsables de gestionar la carrera.	*Cumple Totalmente*	*En entrevistas, tanto la Directora de Carrera como también la Directora Administrativa y Financiera demuestran conocimiento de los prodedimientos adminsitrativos y financieros (Anexos 1.2.3.1. y 4.2.1.1.). Los anexos del 4.2.1 incluyen evidencia de participación y manejo de los procedimientos. Estas informaciones fueron corroboradas durante la visita externa.*	*1.2.1.3. Informe de entrevista a Directora.* *4.2.1.1. Informe de la entrevista a la Directora Administrativa y Financiera.* *Resultados de entrevistas a la Directora de Carrera y Directora Administrativa y Financiera.*
	c. Los procedimientos para determinar las necesidades presupuestarias consideran la participación de los actores de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*La elaboración del presupuesto anual de la carrera considera la participación activa de la Dirección de Carrera de manera conjunta con las Coordinaciones a su cargo, conformando así el Equipo Técnico mencionado en el artículo 2º del documento "Pautas y Políticas Presupuestarias" aprobado por Resolución Nº 06E nv/2017 (Anexo 4.2.1.2.)*	*1.2.1.3. Informe de entrevista a Directora.* *4.2.1.3. Formularios y notas de pedido.* *4.2.1.4. Actas de reuniones con coordinadores para elaboración del presupuesto.* *Resultado de entrevista a la Directora de Carrera*
	d. La carrera cuenta con procedimientos para el seguimiento y control de la ejecución presupuestaria aplicados sistemáticamente.	*Cumple Totalmente*	*La carrera, en conjunto con las demás carreras del Campus Universitario Guairá, considera la participación de un Auditor Independiente que emite un juicio sobre los estados financieros de la Institución. La Directora Administrativa y Financiera explicó este procedimiento durante la entrevista.*	*4.2.1.5. Informe de auditoría* *4.2.1.6. Informe de ejecución presupuestaria.* *Resultado de entrevista a la Directora Administrativa y Financiera.*
	e. La carrera evidencia satisfacción de la comunidad académica respecto a la implementación de los procedimientos administrativos y financieros.	*Cumple Totalmente*	*Los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes denotan satisfacción respecto a la implementación de los procedimientos administrativos y financieros, hecho que fue corroborado durante las entrevistas.*	*1.2.1.3. Informe de entrevista a Directora.* *4.2.1.7. Informe de cuestionario aplicado a estudiantes y docentes sobre procesos administrativos y financieros.* *Resultados de entrevistas a Docentes y Estudiantes.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	

Juicio Valorativo del Criterio	*Los procedimientos administrativos y financieros de la carrera son pertinentes, eficaces y aplicados sistemáticamente. Se evidencia planificación participativa, conocimiento técnico de los responsables, control presupuestario con auditoría externa, y satisfacción de la comunidad educativa.*

DIMENSIÓN 4. RECURSOS

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	Debilidades
1. Las oficinas destinadas a directivos, docentes y personal administrativo son seguras, accesibles y sanitariamente adecuadas.	*1. El acceso a redes de información para estudiantes es limitado por baja velocidad de conexión.*
2. Las aulas son amplias, bien iluminadas, climatizadas y cuentan con mobiliario y equipamiento adecuados, en ellas pueden desarrollarse las actividades académicas.	*La biblioteca ubicada en el Campus de la Universidad Católica tiene dimensiones apropiadas, buena illuminación y cuenta con terminales para el acceso a la bibliografía digital. Tiene sala de lectura con el mobiliario apropiado, y una sala que puede utilizarse para reuniones. El acervo bibliográfico está en estantes y están disponibles para su consulta o préstamo siguiendo un*
3. La biblioteca dispone de espacios apropiados para lectura, consulta fisica de los textos y acceso digital al acervo bibliográfico.	*3. Se detectan necesidades de la carrera que no están cubiertas, en especial para las investigaciones científicas. y tecnológicas.*
4. Los laboratorios destinados a las clases prácticas cuentan con dimensiones adecuadas para desarrollar las actividades previstas.	*4. No se evidencia la adquisición ni actualización de equipos para la práctica de asignaturas de Ciencias de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada.*
5. Existen espacios extracurriculares adecuados, incluyendo auditorio, áreas deportivas, comedores y espacios de integración, en condiciones apropiadas para realizar las actividades.	*5. La actualización bibliográfica no se realiza de forma sistemática y el presupuesto asignado es limitado.*
6. Los equipos e insumos de laboratorio están disponibles según las necesidades académicas.	
7. El uso de recursos de laboratorio se registra conforme a un protocolo formalizado.	
8. La carrera prevé normativas vigentes sobre propiedad intelectual.	
9. Estudiantes y docentes expresan satisfacción con los recursos académicos disponibles.	
10. La carrera implementa mecanismos formales y sistemáticos de planificación, ejecución y control presupuestario.	
11. Las autoridades de la carrera y del Campus Guairá conocen y aplican adecuadamente los procedimientos administrativos y financieros.	
12. La elaboración presupuestaria incorpora la participación de los actores académicos de la carrera.	
13. Se aplican procedimientos de control presupuestario con auditoría externa independiente.	
14. Docentes y estudiantes manifiestan satisfacción con la implementación de los procedimientos administrativos y financieros.	

Recomendaciones de Mejora

R1. Fortalecer el plan de ampliación del ancho de banda específicamente destinado al uso estudiantil, priorizando laboratorios de informática y bibliotecas.

R2. Diseñar e incorporar al Plan de Desarrollo de la carrera un proyecto específico de instalación y puesta en funcionamiento de equipos a nivel piloto, con cronograma, presupuesto estimado y fases de ejecución. Gestionar su viabilidad ante el Rectorado y organismos externos de financiamiento vinculados al desarrollo científico-tecnológico, utilizando los convenios vigentes o buscando nuevas alianzas estratégicas.

R3. Establecer un sistema de detección anual de necesidades en investigación, articulado con los docentes-investigadores. Incluir una línea presupuestaria específica para la formación de docentes investigadores de la carrera, y para la provisión de insumos y equipamientos científicos. Fomentar convenios con instituciones externas que posibiliten el acceso a fondos concursables para el fortalecimiento de la investigación aplicada. Fomentar la movilidad docente con universidades nacionales e internacionales para la formación de los docentes investigadores.

R4. Realizar un diagnóstico técnico actualizado de los equipos requeridos por área disciplinar. Priorizar su adquisición en el presupuesto institucional anual, y establecer una política de renovación programada. Involucrar a docentes responsables en la selección de equipamiento, asegurando pertinencia curricular y sostenibilidad operativa.
R5. Fortalecer el mecanismo de actualización bibliográfica mediante un cronograma anual de adquisiciones, priorizando materiales digitales y bibliografía fundamental por asignatura. Incrementar progresivamente el presupuesto asignado, e incentivar el acceso a bibliotecas virtuales institucionales y acuerdos con repositorios académicos especializados en ingeniería. Promover el uso de los recursos científicos digitales disponibles en CICCO.

DIMENSIÓN 5. IMPACTO Y RESULTADOS

Componente 1. Egresados

Criterio 5.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los Egresados	a. La carrera aplica mecanismos formalizados de seguimiento a egresados.	*Cumple Totalmente*	*El Manual de Mecanismos (1.1.1.3) establece un mecanismo formal, y su aplicación se verifica con la existencia de una base de datos de egresados con datos de contacto y ocupación, además de las entrevistas realizadas durante la visita.*	*Anexo 1.1.1.3 Manual de Mecanismos; Anexo 5.1.1.2 Base de datois de egresados; Anexo 5.1.1.4 Informe de seguimiento a egresados. Entrevista a egresados.*
	b. La carrera cuenta con resultados de consultas sistemáticas sobre las necesidades de formación de egresados y en consecuencia promueve programas de postgrado, cursos de formación continua	*Cumple Parcialmente*	*La carrera realiza actividades de formación continua y releva las sugerencias de sus graduados, en un proceso que está en consolidación por ser una carrera joven. Sin embargo, las actividades de formación en el área técnico-profesional de la carrera son escasas y en la entrevista con graduados se identifican algunas necesidades de formación insatisfechas (idioma inglés, entre otras).*	*Entrevista a egresados. Anexo 5.1.1.3 Informe sobre las preferencias de formacióon continua de los egresados*
	c. La carrera cuenta con registros del tiempo medio utilizado por los egresados para la obtención del primer empleo.	*Cumple Totalmente*	*Cuenta con registros del tiempo para obtención del primer empleo*	*Anexo 5.1.1.5 Caracterización de egresados*
	d. La carrera cuenta con la información sobre congruencia entre la ocupación laboral y la titulación de los egresados.	*Cumple Totalmente*	*Cuenta con la información de la ocupación laboral y la congruencia con la titulación*	*Anexo 5.1.1.6 Cuadro de ocupación laboral de los egresados*
	e. La carrera demuestra satisfacción de los egresados acerca de la formación obtenida conforme al perfil de egreso.	*Cumple Totalmente*	*La encuesta a egresados y la entrevista realizada a los egresados demuestran en general satisfacción con la formación obtenida.*	*Anexo 2.1.1.5 Informe de satisfacción académica de egresados con respecto al Proyecto Académico. Entrevista a egresados*
Nivel de cumplimiento	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	

del Criterio	**SATISFACTORIO**	**4**
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera realiza un razonable seguimiento de sus graduados, relevando su información de contacto, situación laboral, y intereses de formación.*	

Componente 2. Vinculación Social				
Criterio 5.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia, eficacia e internacionalización de la vinculación con el medio externo.	a. La carrera evidencia que los responsables se reúnen periódicamente con actores del medio externo afines a la misma.	*Cumple Parcialmente*	*Se documentan reuniones con responsables de pasantía, a los efectos operativos de la organización y seguimiento de esa actividad. Con motivo de la autoevaluación y la preparación del plan de desarrollo, se documentan reuniones con empleadores y con un referente de asociación profesional. No aparecen, sin embargo, contactos sistemáticos a otros niveles que permitan conocer las tendencias regionales o mundiales de la ingeniería química. .*	*Anexo 2.1.1.3 Resultado de informe de entrevista a expertos; Anexo 2.1.1.4 Informe de cuestionario a empleadores; Anexo 5.2.1.1 Informe de reuniones con responsables de pasantía. Entrevista con la Directora de Carrera.*
	b. La carrera evidencia que las sugerencias dadas por los actores del medio externo son considerados para el ajuste del proyecto académico.	*Cumple Parcialmente*	*Se han relevado sugerencias, que aún no han sido incorporadas al proyecto académico.*	*Anexos 2.1.1.3 Resultado de informe de entrevista a expertos; Anexo 2.1.1.4 Informe de cuestionario a empleadores; Anexo 5.2.1.1 Informe de reuniones con responsables de pasantía. Entrevista con la directora de carrera*
	c. La carrera demuestra la satisfacción de los empleadores con respecto al desempeño laboral de los egresados.	*Cumple Totalmente*	*Los empleadores y responsables de pasantía en las empresas muestran satisfacción con respecto al desempeño laboral, lo que fue confirmado en la entrevista*	*Anexos 2.1.1.3 Resultado de informe de entrevista a expertos; Anexo 2.1.1.4 Informe de cuestionario a empleadores; Anexo 5.2.1.1 Informe de reuniones con responsables de pasantía. Entrevista con empleadores.*
	d. La carrera presenta evidencias de su participación en programas de desarrollos nacionales e internacionales.	*Cumple Parcialmente*	*La evidencia presentada muestra participación en iniciativas de interés social, que -aunque valiosas- no parecen tener conexión con programas de desarrollos nacionales o internacionales.*	*Anexo 5.2.1.2 Registro de participación en el censo nacional 2022; Anexo 5.2.1.3 Registro de participación en la colecta anual del cuerpo de bomberos; Anexo 5.2.1.4 Registro de participación en el programa de Banco de Alimentos*
	e. La carrera ejecuta convenios/acuerdos interinstitucionales para el desarrollo de actividades académicas que apuntan al logro del perfil de egreso.	*Cumple Totalmente*	*La carrera presenta una lista de acuerdos a nivel local y regional, especialmente para pasantías; se demuestra utilización de los acuerdos en los informes de pasantía y las entrevistas realizadas durante la visita*	*Anexo 5.2.1.5 Listado de convenios nacionales; Anexo 5.2.1.6 Matriz de seguimiento a convenios; entrevista con dirección de carrera*

Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**	**Valoración Cuantitativa asociada**
	ESCASO	**2**

Juicio Valorativo del Criterio	*Existe una sistemática vinculación con el medio externo para los aspectos operativos, por ejemplo para la obtención, seguimiento y ejecución de las pasantías. Los empleadores muestran satisfacción con el desempeño laboral de los egresados. Con motivo de la autoevaluación, se realizó un contacto con un referente nacional en relación al Plan de Estudios y se encuestó a empleadores. Las sugerencias recogidas no han sido aún incorporadas al proiyecto académico. No aparecen actividades vinculadas con desarrrollos internacionales.*

Criterio 5.2.2.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia, eficiencia e internacionalización de los Proyectos de Investigación y Extensión	a. Los resultados de los proyectos de investigación ejecutados son transferidos a la sociedad	*Cumple Parcialmente*	*Se divulgan o publican los resultados de trabajos de grado en modalidad investigación; sin embargo no hay evidencia de que esos resultados sean transferidos y utilizados.*	*Revista de la unidad, entrevistas durante la visita*
	b. Los proyectos de extensión desarrollados por la carrera evidencian la satisfacción de sus destinatarios inmediatos.	*Cumple Parcialmente*	*Los proyectos de extensión se realizan con participación de destinatarios; sin embargo no encontramos registros o medidas de satisfacción de los destinatarios.*	*Entrevista con coordinador de investigación y extensión*
	c. La carrera demuestra satisfacción de la comunidad educativa sobre los proyectos de investigación y extensión implementados	*Cumple Parcialmente*	*Los docentes muestran alto grado de satisfacción con sus proyectos; por otro lado, los estudiantes valoran el impacto de la extensión, pero no consideran que tengan contribución significativa a a su formación.*	*Anexo 5.2.2.1 Informe de cuestionario aplicado a estudiantes en relación con las actividades de extensión; Anexo 5.2.2.2 Informe de cuestionario aplicado a docentes en relación con las actividades de extensión. Entrevista a docentes. Entrevista a estudiantes.*
	d. .La carrera ejecuta convenios/acuerdos nacionales e internacionales para el desarrollo de proyectos de investigación y de extensión	*No Cumple*	*Aunque existen convenios a nivel institucional, la carrera no ejecuta ninguna actividad vinculada con la colaboración internacional en proyectos de investigación o extensión . En las entrevistas, no aparecen tampoco iniciativas al respecto.*	*Entrevista con coordinador de investigación y extensión. Entrevista con Dirección de Carrera.*

Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**	**Valoración Cuantitativa asociada**
	ESCASO	**2**

Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera tiene poca actividad (o incluso pocas capacidades) de investigación, y sus actividades de extensión, aunque bien valoradas por los docentes participantes, según los estudiantes no contribuyen suficientemente a su formación. . No existe colaboración internacional para la investigación y tampoco se detectan iniciativas al respecto.*

DIMENSIÓN 5. IMPACTO Y RESULTADOS

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	**Debilidades**

1. Seguimiento sistemático de los graduados	*1. Podría existir mayor proactividad de la carrera para diseñar y proponer actividades de formación continua, a partir del relevamiento realizado y del contacto que se mantiene con muchos graduados; se trata de un proceso en consolidación para una carrera joven.*
2. En las entrevistas, los graduados evidencian compromiso con la carrera y una buena inserción laboral	*2. Contacto limitado a la operativa académica concreta.*
3. Buen contacto con empleadores y con el medio local	*3. Escasa capacidad de investigación, que limita la posibilidad de generar resultados transferibles y de plantear proyectos con la industria*
4. Promoción de actividad voluntaria de tipo social	*4. Los estudiantes no valoran el aporte de los proyectos de extensión para su formación*
5. Los docentes valoran los proyectos de extensión	*5. Falta de iniciativas para la colaboración internacional en investigación.*
6. La carrera desarrolla actividades de vinculación con el medio que tienen interés social.	

Recomendaciones de Mejora
R1. Aprovechar los buenos contactos con empresas, empleadores y egresados, para identificar oportunidades, planear y diseñar actividades de extensión que contribuyan al logro del perfil de egreso
R2. Enfocar las actividades de extensión para que tengan mayor valor formativo para los estudiantes.
R3. Separar las funciones de investigación y extensión, asegurando que la coordinación de la investigación queda a cargo de personal académico con formación y experiencia relevante, y con suficiente dedicación.

EVALUACIÓN GENERAL DE LA CARRERA

Dimensión 1. Gobernanza de la Carrera	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 1.1.1. Pertinencia de la Estructura Organizacional de la carrera	***5***
Criterio 1.1.2. Eficacia e integridad en la aplicación de las Normativas y Reglamentaciones que rigen la carrera	***5***
Criterio 1.2.1. Pertinencia de la planificación del Proyecto Educativo de la carrera	***4***
Criterio 1.2.2.Pertinencia, internacionalización y eficacia en la gestión del Proyecto Educativo de la carrera	***3***
Criterio 1.2.3. Eficiencia y Eficacia en la gestión del Plan de Desarrollo de la carrera	***2***
Criterio 1.2.4. Eficacia en la gestión del Aseguramiento de la Calidad	***4***
Criterio 1.2.5. Eficacia en la gestión de la información y la comunicación	***5***
Dimensión 2. Proyecto Académico	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**

Criterio 2.1.1. Pertinencia en la actualización del Proyecto Académico	***2***
Criterio 2.1.2. Eficacia en la implementación del Plan de Estudio	***4***
Criterio 2.2.1. Pertinencia y eficacia de los procesos de Enseñanza Aprendizaje	***5***
Criterio 2.2.2.Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Orientación Académica a la población estudiantil	***4***
Criterio 2.2.3. Pertinencia, eficacia e internacionalización de los Mecanismos de Apoyo a la población estudiantil	***3***
Criterio 2.2.4. Pertinencia y eficacia de las técnicas evaluativas aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje	***5***
Criterio 2.3.1. Pertinencia, eficacia, relevancia e internacionalización de los Proyectos de Investigación	***2***
Criterio 2.3.2 Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Extensión	***2***
Dimensión 3. Personas	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 3.1.1. Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Directivo	***5***
Criterio 3.1.2. Eficacia y eficiencia de la Gestión Directiva	***4***
Criterio 3.2.1. Pertinencia, integridad e internacionalización de los procesos de selección, evaluación y promoción docente	***2***
Criterio 3.2.2. Pertinencia del Perfil Académico de los Docentes	***2***
Criterio 3.2.3 Pertinencia y eficacia de los Planes de Capacitación y Perfeccionamiento Docente	***4***
Criterio 3.3.1. Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Administrativo y de Apoyo	***4***
Criterio 3.3.2 Eficacia y pertinencia de la Formación y Desempeño del personal administrativo y de apoyo	***4***
Dimensión 4. Recursos	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 4.1.1. Pertinencia y adecuación de los espacios destinados a las Actividades de la carrera	***5***
Criterio 4.1.2. Eficacia y eficiencia en el uso de los recursos disponibles para la implementación del Proyecto Académico	***4***
Criterio 4.1.3. Pertinencia y eficacia en los procesos de adquisición y actualización de los recursos disponibles	***2***
Criterio 4.2.1. Eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros	***5***
Dimensión 5. Impacto y Resultado	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**

Criterio 5.1.1. Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los Egresados	***4***
Criterio 5.2.1. Pertinencia, eficacia e internacionalización de la vinculación con el medio externo.	***2***
Criterio 5.2.2. Eficacia, eficiencia e internacionalización de los Proyectos de Investigación y Extensión	***2***
TOTAL	***104***
PROMEDIO	***3,6***

Valoración Cualitativa del estado general de la carrera

Valoración Cualitativa del estado general de la carrera

La carrera presenta un desarrollo formativo que evidencia solidez en los aspectos esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se cuenta con una estructura curricular coherente, actualizada conforme a los lineamientos normativos, y con mecanismos efectivos de implementación que integran tanto componentes teóricos como prácticos. Las estrategias pedagógicas aplicadas favorecen la participación activa del estudiantado, permitiendo aprendizajes significativos y ajustados a sus necesidades. Además, se han consolidado procesos de evaluación pertinentes, articulados con los objetivos de formación y acompañados por prácticas sistemáticas de retroalimentación que fortalecen el desempeño académico. Sin embargo, existen opciones de mejora en la revisión de las pasantías, cursos introductorios y flexibilidad y electividad en el plan de estudios. Actualmente la carrera está iniciando la implementación del sistema de créditos académicos y formación por competencias, procesos que requieren de capacitación, seguimiento y revisión de diferentes referentes, entre otros.

De igual forma, se destaca el acompañamiento institucional brindado a los estudiantes a través de programas de orientación académica estructurados, así como de apoyos económicos, servicios de bienestar y actividades extracurriculares. No obstante, el modelo formativo enfrenta retos importantes en lo que respecta al desarrollo de la investigación y la proyección internacional. Aún no se han definido ni consolidado líneas de investigación que integren de manera articulada a docentes y estudiantes, y se carece de una estructura institucional que garantice el soporte técnico, financiero y académico para el desarrollo sostenido de estas actividades. Esta situación limita la capacidad de la carrera para generar conocimiento propio y responder con mayor profundidad a los desafíos del entorno.

Asimismo, aunque se reconoce el esfuerzo por ejecutar proyectos de extensión pertinentes, vinculados con las necesidades territoriales y con participación activa de la comunidad académica, persisten debilidades relacionadas con la sostenibilidad de estas iniciativas, la ausencia de mecanismos sistemáticos de seguimiento y la escasa integración de sus aprendizajes al proceso curricular. Del mismo modo, la falta de estrategias de internacionalización limita el desarrollo de una formación con perspectiva global.

A estas debilidades se suman aspectos estructurales vinculados con la gobernanza y la gestión estratégica del programa. Se evidencia una limitada disponibilidad de tiempo exclusivo por parte de la Dirección de Carrera para impulsar acciones de carácter prospectivo y transversal. Se considera necesario fortalecer la planeación estratégica sostenida, lo que permite la consolidación de una visión a mediano y largo plazo, considerando referentes nacionales e internacionales, asi como una proyección más globalizada.

En relación con los recursos formativos, se identifica la necesidad de fortalecer la inversión en equipos piloto e infraestructura específica para apoyar las actividades experimentales propias de la ingeniería química, así como la urgencia de contar con mayor número de docentes con formación posgradual en esta área. Estas condiciones son fundamentales para elevar el nivel académico del programa y favorecer su competitividad en el contexto nacional e internacional.

Por otro lado, aunque se han logrado avances en el seguimiento de indicadores de eficiencia interna y resultados de aprendizaje, aún es necesario consolidar mecanismos que permitan vincular estos resultados con los procesos de toma de decisiones curriculares. Asimismo, el seguimiento a egresados no se aprovecha plenamente como fuente de retroalimentación para la mejora continua del programa.

CONCLUSIONES

La carrera evaluada evidencia una base académica sólida, sustentada en un modelo formativo que articula de manera efectiva los componentes pedagógicos, curriculares y de acompañamiento estudiantil. Se destaca la coherencia entre la estructura curricular y los lineamientos normativos, así como la implementación de estrategias didácticas activas que favorecen el aprendizaje significativo y la participación de los estudiantes. El acompañamiento académico, los servicios de bienestar y los apoyos económicos han contribuido a la permanencia y al éxito del estudiantado. Sin embargo, el fortalecimiento de la investigación, la internacionalización y la extensión son aspectos a fortalecer. La ausencia de líneas de investigación consolidadas, la limitada disponibilidad de recursos técnicos y financieros, y la escasa participación en redes académicas internacionales afectan la capacidad de la carrera para generar impacto y visibilidad en el ámbito científico y social. Se identifican oportunidades de mejora en los procesos de gobernanza y gestión estratégica del programa que permiten la implementación de acciones de carácter transformador y prospectivo. En cuanto a los recursos formativos, se resalta la necesidad de invertir en infraestructura especializada y equipos piloto que respalden las prácticas experimentales propias de la ingeniería química. Así mismo, se requiere avanzar en la cualificación del cuerpo docente mediante formación de posgrado para garantizar un nivel académico competitivo. Finalmente, el seguimiento a egresados debe fortalecerse como herramienta estratégica de mejora continua.

Asuncion, 15 de octubre del 2025

JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Firmado digitalmente por JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Dr. José Duarte Penayo

Presidente del Consejo Directivo de la ANEAES