



ANEAES

Tetã Rogavusu Tekombo'e Mbo'ehaovusupeguá
Jehepym'e ha Nembokutiahapeguá
Agencia Nacional de Evaluación y
Acreditación de la Educación Superior

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

*Paraguái
tetãguára
mb'ae*

RESOLUCIÓN N° 308

**POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR,
POR 4 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, DEPENDIENTE DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN" (UC), CAMPUS
ASUNCIÓN, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.**

Asunción, 31 de octubre de 2022

VISTO: El proceso de evaluación desarrollado por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, en la carrera de Ingeniería Electrónica, dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC), campus Asunción; 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 Electrónica, dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC), campus Asunción;

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 Ignacio Daniel Velázquez Guachiré, Guillermo María Langwagen Suarez y Luis Hugo Peñarrieta Echenique, a los efectos de redactar la síntesis evaluativa respectiva;





ANEAES

Tetā Rogavusu Tekombo'e Mbo'ehauusupegua
Jehopymc' ha Nemboquataahapegua
Agencia Nacional de Evaluación y
Acreditación de la Educación Superior

TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

*Paraguai
tetayguara
mbo'e*

RESOLUCIÓN N° 308

**POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR,
POR 4 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, DEPENDIENTE DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN" (UC), CAMPUS
ASUNCIÓN, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.**

-2-

Que, el Consejo Directivo de la ANEAES, luego de un análisis exhaustivo del proceso de evaluación realizado, ha decidido acreditar, por 4 años, la carrera de Ingeniería Electrónica, dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC), campus Asunción, según consta en el Acta N° 23 de fecha 26 de octubre de 2022;

Que, el artículo 82 de la Ley N° 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...*";

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° 6748 de fecha 26 de enero de 2017, Decreto N° 4919 de fecha 25 de febrero de 2021, Decreto N° 6933 de fecha 11 de abril de 2022, Decreto N° 6982 de fecha 26 de abril de 2022 y Decreto N° 7596 de fecha 05 de agosto de 2022, se nombran a miembros del Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior;

Que, según testimonio obrante en el Acta N° 31, labrada en fecha 08 de marzo de 2021, el Consejo Directivo eligió a la Presidente del Consejo Directivo;

Por tanto, y en uso de sus atribuciones legales,

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

RESUELVE:

William Richardson N° 546 entre Incas y Aztecas
Asunción-Paraguay

Telefax: 595-21-328 6079 / 328 6081
E-mail: presidencia@aneaes.gov.py





ANEAES

Tetā Rogavusu Tekombo'e Mbo'ehauusupegua
Jehopyme'ē ha Nembokutahapeguá
Agencia Nacional de Evaluación y
Acreditación de la Educación Superior

TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

*Paraguái
tetayguara
mbo'e*

RESOLUCIÓN N° 308

**POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR,
POR 4 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, DEPENDIENTE DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN" (UC), CAMPUS
ASUNCIÓN, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.**

-3-

- 1º.- ACREDITAR**, por 4 años, la carrera de Ingeniería Electrónica, dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC), campus Asunción, a partir de la fecha de promulgación de la presente Resolución.
- 2º.- RECOMENDAR** a la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC), campus Asunción, a implementar las sugerencias de mejora enunciadas en el informe anexo a la presente Resolución, para la carrera de Ingeniería Electrónica.
- 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.
- 4º.- COMUNICAR** y archivar.



Dra. Dina Matiauda Sarubbi
Presidente





ANEAES
Agencia Nacional de Evaluación y
Acreditación de la Educación Superior

TETÁ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

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. (coord.) Ignacio Daniel Velázquez Guachiré

Carrera: Ingeniería Electrónica

2. Guillermo María Langwagen Suarez (Uy)

Unidad Académica: Facultad de Ciencias y Tecnología

3. Luis Hugo Peñarrieta Echenique (Bo)

Sede/Filial: Asunción

Técnico de Enlace: Walter Ramírez



INTRODUCCIÓN

A. Presentación de la Institución

La Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" fue creada por Decreto N°. 9350 el 22 de marzo de 1960. Es una Institución de Educación Superior de gestión privada cuya sede central se encuentra en la ciudad de Asunción. Fue concebida por la jerarquía católica del Paraguay como una entidad de formación superior y tiene como misión, "El servicio y contribución de la Iglesia, busca a partir de los valores éticos-cristianos la excelencia en la gestión de la docencia, la investigación y la extensión, contribuyendo a una sociedad justa, solidaria, incluyente, sostenible y respetuosa de la dignidad humana.. " y como visión ser una "Institución de referencia en la educación superior en el ámbito nacional y regional, por el aporte sustantivo a la investigación, innovación y la responsabilidad social, desde la doctrina social de la Iglesia, por la calidad humana y profesional y por el compromiso cristiano de sus egresados".

En la sede Campus de Asunción de la Universidad Católica funciona la Facultad de Ciencias y Tecnologías dividida en distintos Departamentos entre ellos el Departamento de Electrónica e Informática (DEI) con la Carrera de Ingeniería Electrónica. Este Departamento ha nacido en el marco de un Proyecto de Cooperación Internacional entre el Gobierno Italiano, a través de la Asociación de Voluntarios para el Servicio Internacional (AVSI), y la UC, en el año 1987. El Proyecto Académico de la carrera fue inicialmente habilitado por el Ministerio de Educación y Cultura, por Resolución 1226/1988. La Carrera de Ingeniería Electrónica tiene por Objetivo : Formar profesionales con sólida formación científica en distintas disciplinas para el análisis, diseño e implementación de equipos y sistemas electrónicos, con énfasis en los sistemas digitales, aplicados a las áreas de Control y Automatización Industrial y a los sistemas informáticos en general. Esta formación permite además la gestión de grupos de trabajo multidisciplinarios abocados a la instalación, mantenimiento y reparación de hardware y software en general.

La carrera de Ingeniería Electrónica de la FCyT ha participado en el proceso de acreditación experimental MEXA en el año 2005. La carrera fue acreditada, Resolución No10/06 y validada a nivel Nacional en el mismo año. En 2010 se presentó al proceso de evaluación con fines de acreditación en el Modelo Nacional y Mecanismo de ARCUSUR obteniendo la re-acreditación en ambos modelos el 26 de julio de 2011 Resolución 62/2011 para el Modelo Nacional y 17/2011 para el Sistema ARCUSUR.

En el año 2015 se presenta al proceso de evaluación con fines de acreditación según el Modelo Nacional, obteniendo su acreditación el 5 de setiembre del año 2016 por Resolución Nro. 296/2016 de la ANEAES. Los Planes de Estudios de la Carrera de Ingeniería Electrónica fueron aprobados por el Consejo General de Gobierno de la Universidad Católica por Resolución N° 96nv/2016 e inscripta como habilitada en el Registro Nacional de Ofertas Académicas por Resolución 363/2017 del CONES, y ratificado por el Consejo de Gobierno de la UC, por Res. 119nv/2018. La cantidad de alumnos que cursaron en forma regular la carrera, varió entre 127 en el año 2017 y 88 en el año 2021, y los egresados fueron 19 en el mismo periodo de tiempo.



B. Descripción de la Visita

La evaluación externa con fines de acreditación, desarrollada en la modalidad combinada por el Comité de Pares Evaluadores, a la Carrera de Ingeniería Electrónica de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Sede Asunción, se realizó entre los días 23 y 26 de mayo del 2022.

La visita se enmarca en el proceso de evaluación externa en el Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

En la oportunidad, el Comité de Pares Evaluadores estuvo integrado por Ignacio Daniel Velázquez Guachire (Coordinador), Guillermo Langwagen Suarez y Luis Hugo Peñarrieta Echenique, acompañado por el técnico de enlace y un técnico de apoyo informático de la Universidad.

Durante la visita de evaluación externa, el Comité mantuvo diferentes reuniones y entrevistas en la modalidad virtual, con autoridades académicas y administrativas de la universidad, de la Facultad de Ciencias y Tecnología, de la carrera de Ingeniería Electrónica, así como con los miembros del Comité de Autoevaluación, Administración y Finanzas, Recursos humanos, personal de admisión, personal administrativo y de apoyo, Centro de estudiantes, Dirección de postgrado e investigación, Departamento de investigación y extensión, laboratoristas, Dirección General de informática, Bienestar estudiantil, bibliotecarios, docentes, estudiantes, egresados y empleadores de acuerdo con lo establecido en la Agenda de Visita.

Se tuvo la oportunidad de hacer un recorrido presencial por las instalaciones de la carrera: aulas, laboratorios, biblioteca, sector administrativo y académico, bienestar estudiantil, enfermería, admisión, áreas destinadas a esparcimiento y alimentación.

Además, fueron revisados y analizados los documentos institucionales puestos a disposición por la carrera en formatos digitales, así como la información y documentación adicional solicitada durante la visita, obteniéndose información complementaria

Finalizando la visita, se dio lectura al informe de salida, y el comité de Pares evaluadores se despidió, agradeciendo a las autoridades por la apertura de toda la comunidad universitaria.



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

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

La calidad del Informe de Autoevaluación y de los anexos no es la deseable en una carrera que ya ha pasado por tres procesos previos de evaluación. El informe está escrito de tal manera que forza en algunos casos un cumplimiento total en criterios que definitivamente no cumplen, por ejemplo, las líneas de investigación que no existen en ningún documento presentado.

Se encontró que en algunos criterios del Informe de Autoevaluación se dice: "tal como consta en la documentación revisada por este Comité", sin embargo, este informe será revisado por el Comité de Pares Evaluadores, quienes no saben qué documentación ha sido revisado por el Comité de Autoevaluación.



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 carrera	a. La estructura organizacional responde a las exigencias de la carrera.	Cumple Parcialmente	<p>En los documentos presentados no se tiene un organigrama general de la Universidad, para tener una visión general de la UC con respecto a la estructura organizacional de la carrera.</p> <p>No se tiene un director de carrera, el director del DEI es el que dirige ambas carreras del departamento, que son Ingeniería Electrónica e Ingeniería Informática.</p> <p>El DEI no tiene un responsable para satisfacer los requerimientos de los sectores público y privado con los conocimientos, experiencia, proyectos, pasantías y capacitación que puede ofrecer el DEI al mundo exterior.</p> <p>El LED no está integrado con el DEI en su estructura organizacional.</p> <p>No está formalizada la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.</p>	1.1.1. b. Organigrama_DEI 1.1.1. c. Organigrama_LED 1.1.1. d. Reglamento_UC
	b. La estructura organizacional de la carrera es coherente con la unidad académica a que pertenece.	Cumple Totalmente	<p>La carrera corresponde a la estructura organizacional de la FCyT, que es el lugar adecuado donde debe estar dentro de la organización general de la UC.</p>	1.1.1. e. CYT_Manual_funciones
	c. La estructura organizacional de la carrera permite una adecuada coordinación de todos los estamentos de la carrera para lograr los objetivos.	Cumple Parcialmente	<p>La estructura organizacional de la carrera permite coordinar parcialmente con los estamentos de la carrera para cumplir con sus objetivos porque no cuenta con una adecuada atención a las necesidades de pasantías, investigación, desarrollo tecnológico y extensión académica del exterior. No es claro cómo se realiza la organización de los diferentes docentes para contribuir al perfil del egresado y no es clara la atención académica a los estudiantes.</p>	1.1.1. b. Organigrama_DEI 1.1.1. c. Organigrama_LED
	d. Están definidas y formalizadas las funciones de las distintas instancias establecidas en la estructura organizacional.	Cumple Parcialmente	<p>No están definidas ni formalizadas algunas instancias de la estructura organizacional de la carrera, tal es el caso del director de carrera y de la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.</p>	Agenda de la visita a la carrera. 1.1.1. d. Reglamento_UC



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	e. Los cargos definidos en la estructura organizacional están cubiertos.	Cumple Totalmente	Si están cubiertos los cargos de la estructura organizacional actual de la carrera.	1.1.1. b. Organigrama_DEI 1.1.1. c. Organigrama_LED 1.1.1. d. Reglamento_UC		
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada			
	ESCASO					
Juicio Valorativo del Criterio	<p>La carrera de Ingeniería Electrónica, que es parte del Departamento de Electrónica e Informática (DEI), no cuenta con un Director específico de la carrera, no tiene un responsable para satisfacer los requerimientos de los sectores externos, el Laboratorio de Electrónica Digital (LED) no está integrado en la estructura del DEI y no está formalizada la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.</p>					
Criterio 1.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación		
	a. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están aprobadas y tienen en cuenta el enfoque de educación inclusiva.	Cumple Totalmente	Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera y las actividades de la UC están aprobadas. En el plan estratégico de la Universidad, como parte de las dimensiones del perfil identitario Académico, se ha identificado que la Inclusión es concebida como un valor institucional que se expresa en términos de ingreso, permanencia, promoción, evaluación y bienestar de los miembros de la comunidad académica. Esto implica atención a la diversidad a través de sistemas tutoriales (tutoría de proyecto final, en materias de alta retención), ayudantías por medio de créditos, promoción de becas y bienestar estudiantil.	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014 1.1.1. d. Reglamento_UC 1.2.2. a. Plan_Estrategico_UC_2016-2020		
	b. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera contemplan aspectos relacionados a protocolos de bioseguridad.	Cumple Totalmente	Se ha verificado la existencia de normativas y reglamentaciones que rigen la Carrera que contemplan aspectos relacionados con protocolos de bioseguridad. Varias de las normativas no están oficialmente aprobadas, inclusive el Protocolo Sanitario UC 2020 está difundido simplemente a través de un correo electrónico.	1.1.2. h. Protocolo_Bioseguridad 1.1.2. j. Protocolo_Docente_Exámenes_Presenciales_2021 1.1.2. i. Directivas_Prácticas_FCyT 1.1.2. o. Protocolo_Sanitario_UC_2020		
	c. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están difundidas en diferentes medios accesibles.	Cumple Totalmente	Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están difundidas a través de las páginas web de la UC y del DEI, asimismo, en la revista CYT, trípticos y puntos de información.	(https://dei.uc.edu.py/) (https://www.universidadcatolica.edu.py/) Página Web de FCyT (cyt.uc.edu.py)		



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia e integridad en la aplicación de las Normativas y Reglamentaciones que rigen la carrera	d. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera se aplican sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<p><i>El Consejo de Facultad, el Decanato, el cuerpo docente y los estudiantes son los principales actores que controlan la aplicación sistemática de las normativas académicas, administrativas y financieras vigentes. Como evidencias se pueden mencionar las normativas y reglamentaciones que rigen los procesos de admisión a la carrera, promoción de estudiantes, correlatividades de materias, sistema de evaluación y asistencia y resultados de la encuesta semestral aplicada a los estudiantes.</i></p>	1.1.2. k. Planilla_Asistencia_Docente 2.3.2. a. Actas_Exámenes_Finales_2020_s2 1.1.2. b. Proceso_Matriculación_inscripción 1.1.2. n. Formulario_Solicitud_Creditos 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes_IE 1.1.2. l. Resolucion_Creditos_IE 1.1.2. c. Convalidacion_IE 1.1.2. m. Suficiencia_En_Inglés_Ejemplo_IE
	e. Las normativas que rigen la carrera contemplan aspectos que regulan el desempeño ético de sus miembros.	Cumple Totalmente	<p><i>La carrera se rige por la normativa de la UC, en donde se contemplan los principios éticos en un Código de Ética, que está disponible en la página web de la UC. El Reglamento del Personal Docente contempla aspectos relacionados al desempeño ético en su funciones.</i></p>	1.1.2. a. UCI_Código_Etica_UC_2011 1.1.1. d. Reglamento_UC Página Web de UC (universidadcatolica.edu.py)
	f. Las normativas y reglamentaciones de la carrera se actualizan de acuerdo a las necesidades.	Cumple Totalmente	<p><i>Se ha identificado que en la FCyT se establecen normas de bioseguridad según las necesidades del momento (por ejemplo, normas de bioseguridad para los exámenes presenciales y prácticas por causa de la pandemia).</i></p>	1.1.2. e. Resolucion_50nv2020_Evaluacion 1.1.2. f. Resolucion_48nv2020_Integracion_Equipos_Pedagogicos 1.1.2. g. Resolucion_47nv2020_Herramientas_Digitales
	g. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera son conocidas por toda la comunidad educativa.	Cumple Totalmente	<p><i>Las normativas y reglamentaciones se encuentran difundidas en la página web de la Universidad y del DEI y socializadas en reuniones con estudiantes y docentes. En las encuestas a docentes y estudiantes el nivel de respuestas sobre el conocimiento de las normativas y reglamentaciones es bueno.</i></p>	3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes_IE 3.2.3. a. Encuesta_Docentes Página Web de UC (universidadcatolica.edu.py) Página Web de FCyT (cyt.uc.edu.py)
	Valoración Cualitativa	PLENO	Valoración Cuantitativa asociada	5
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>Las normativas y reglamentaciones aprobadas por la UC y la FCyT que rigen la carrera con enfoque de educación inclusiva tienen aspectos relacionados a protocolos de bioseguridad, son públicas, están difundidas en las páginas web de la UC y del DEI y también en formato físico, asimismo, se aplican sistemáticamente, contemplan aspectos que regulan el desempeño ético de sus miembros, se actualizan de acuerdo a las necesidades, como en el caso de la pandemia y son conocidas por la comunidad educativa.</i></p>			



Componente 2. Gestión				
Criterio 1.2.1.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia en la gestión del Proyecto Académico	a. La oferta educativa es resultado de un riguroso estudio de las necesidades y posibilidades del medio externo.	Cumple Parcialmente	No se ha identificado un riguroso estudio de las necesidades del medio externo que justifique la oferta educativa de la carrera. En la página web del DEI existe un relato interesante del Dr. Riccardo Ferrari sobre el origen y apoyo italiano que se tuvo para crear el LED y el DEI, asimismo, en la Revista CYT 40 Años, se tienen varios artículos sobre la creación del DEI y LED, pero no existe el riguroso estudio de las necesidades y posibilidades del medio externo.	1.2.1. o. Revista_CYT_40_Años 1.2.1. m. Planes_De_Estudio_Aprobados_IE https://www.dei.uc.edu.py/index.php/resena-historica-led/
	b. El proyecto académico implementado está aprobado conforme a las normativas vigentes.	Cumple Totalmente	La carrera tiene las aprobaciones respectivas del Ministerio de Educación y Cultura, también está inscrita en el registro nacional de ofertas académica del CONES, todo ratificado por el Consejo General de Gobierno de la UC.	1.2.1. n. Habilacion_Carreras_II_IE_Cones 1.2.1. l. Ratificacion_Planes_II_IE_2016 1.2.1. a. Habilacion_carreras_I_E_II 1.2.1. m. Planes_De_Estudio_Aprobados_IE 2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016
	c. La carrera prevé recursos humanos (directivos, docentes, personal administrativo y de apoyo), en número y cualificación, para la implementación efectiva de la oferta educativa.	Cumple Totalmente	Con la planilla recibida antes de la visita de evaluación se ha podido verificar que los recursos humanos de la carrera cumplen en número y calificación para cubrir los cargos directivos y docentes. En el informe de autoevaluación se verificó con el personal administrativo y de apoyo.	1.1.1. e. CYT_Manual_funciones 3.4.2. b. Lista_Funcionarios_CYT 3.2.2. a. Nombramiento_Docentes 3.1.1. e. Nombramiento_Directores_Investigadores 3.1.1. c. Nombramiento_Decano
	d. La carrera prevé recursos presupuestarios suficientes para satisfacer las necesidades de la misma.	Cumple Totalmente	La carrera programa anualmente un presupuesto para satisfacer sus necesidades y cumplir con las metas. De esta forma, se asegura el funcionamiento económico de la carrera.	4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020 4.2.1. c. Informe_Administrativo_CYT 1.2.2. b. Plan_Estrategico_CYT_2020-2025 1.2.2. c. Plan_Estrategico_Desarrollo_DEL_2016-2020 2.4.1. a. Proyectos_DEL_2016-2021
	e. La carrera prevé recursos de infraestructura, equipamientos, materiales e insumos requeridos para la implementación eficaz de la misma, considerando el enfoque de educación inclusiva.	Cumple Totalmente	Presupuesto 2019 (año normal) se tuvo en millones (M): Materiales y Suministros del LED: Presup 18 M, Ejec 3.3 M Material didáctico: Presup. 5 M, Ejec. 0 M Reposición de herramientas y equipos: Presup 5 M, Ejec 2 M Insumos de laboratorio: Presup 8 M, Ejec 1.3 M Mantenimiento y Reparaciones del LED: Equipo oficina y enseñanza: Presup 5 M, Ejec 1.1 M Rodados: Presup 6 M, Ejec 2.9 M Se observa que existen recursos de infraestructura, equipamientos, materiales e insumos en el presupuesto de la FCyT, aunque la ejecución presupuestaria de la gestión 2019 es baja. En la visita física que se hizo a las instalaciones se observó que existen condiciones para apoyar la educación inclusiva como rampas, ascensor y baños adecuados.	4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020 4.2.1. c. Informe_Administrativo_CYT 1.2.2. b. Plan_Estrategico_CYT_2020-2025 1.2.2. c. Plan_Estrategico_Desarrollo_DEL_2016-2020 4.1.1. j. Planos_FCyt 4.1.2. h. Informes_LED
	f. La carrera dispone de mecanismos formales de seguimiento al cumplimiento del Proyecto Académico.	Cumple Totalmente	Los mecanismos formales de seguimiento al cumplimiento del Proyecto Académico se establecen en una serie de reglamentos que involucran a la carrera.	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014 1.1.1. d. Reglamento_UC 1.2.2. a. Plan_Estrategico_UC_2016-2020 1.1.2. d. Reglamento_Bienestar_Estudiantil_UC 1.2.1. e. Reglamento_PFC_DEL 1.2.1. g. Reglamento_Ayudantia_Practicas_DEL



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

<p>g. La carrera aplica mecanismos de actualización del Proyecto Académico de manera sistemática.</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>La carrera aplica mecanismos de actualización al Proyecto Académico de manera sistemática en virtud a que tiene revisiones y aprobaciones periódicas del Plan de Estudios.</i></p>	<p>2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_I_E_Rev2016</i> 1.2.1. m. <i>Planes_De_Estudio_Aprobados_I_E</i> 2.2.2. a. <i>Acta_Consejo_Revision_2016</i> 1.2.1. l. <i>Ratificacion_Planes_II_I_E_2016</i> 1.2.1. n. <i>Habilitacion_Carreras_II_I_E_Cones</i></p>
<p>h. La carrera prevé mecanismos de adecuaciones curriculares y ajustes razonables en concordancia con las necesidades de las personas con discapacidad.</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>La carrera tiene flexibilidad para aplicar ajustes curriculares de tal forma que los estudiantes con discapacidades puedan cursar de manera apropiada el Proyecto Académico. Hay reglamentos para otorgar créditos extracurriculares a los alumnos por el acompañamiento y tutoría a personas con capacidades diferentes.</i></p>	<p>1.2.1. c. <i>Reglamento_Creditos_DEI</i> 2.3.1. o. <i>Creditos_por_Tutoria_Inclusiva</i> 1.2.1. k. <i>Intercambio_correos_tutoria_inclusiva</i></p>
<p>i. Se evidencia el compromiso de los directivos en la capacitación de la comunidad académica en temas relacionados a la bioseguridad y situaciones de emergencia.</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>Se puede evidenciar que hicieron capacitaciones sobre temas relacionados a la bioseguridad y situaciones de emergencia. Asimismo, los directivos han emitido una serie de protocolos y directivas prácticas por emergencia en la época de la pandemia.</i></p>	<p>1.1.2. j. <i>Protocolo_Docente_Exámenes_Presenciales_2021</i> 1.1.2. i. <i>Directivas_Prácticas_FCyT</i> 1.2.1. p. <i>Seguridad_y_Emergencia_UC</i> 3.4.2. c. <i>Nota_Capacitacion_Funcionarios</i></p>
<p>j. La carrera cuenta con mecanismos que garanticen el desarrollo efectivo de las actividades ante posibles casos de emergencia que afecten el funcionamiento institucional.</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>A consecuencia de la pandemia del SARS-CoV-2, se entró en vigencia en una cuarentena total de forma repentina. Sin embargo, se ha evidenciado que la carrera no ha suspendido sus actividades académicas ni de gestión, logrando adecuarse a los cambios para continuar con su trabajo, logrando que los alumnos puedan culminar sus materias en tiempo y forma. Con la experiencia de la pandemia se fortalecieron los mecanismos que garantizan el desarrollo efectivo de las actividades en casos de emergencia.</i></p>	<p>1.2.1. h. <i>Resoluciones_UC_por_Pandemia</i> https://www.universidadcatolica.edu.py/resoluciones-emitidas-durante-periodo-de-aislamiento/ 1.2.1. i. <i>Resoluciones_FCyT_por_Pandemia</i></p>
<p>Nivel de cumplimiento del Criterio</p>	<p>Valoración Cualitativa</p> <p align="center">SATISFACTORIO</p>	<p>Valoración Cuantitativa asociada</p>	<p align="center">4</p>
<p>Juicio Valorativo del Criterio</p>	<p>No se ha identificado un riguroso estudio de las necesidades del medio externo que justifique la oferta educativa de la carrera, aunque el Proyecto Académico vigente está aprobado por la autoridad competente, cuenta con recursos humanos en número y con las capacidades adecuadas, prevé recursos presupuestarios suficientes aunque su ejecución presupuestaria es baja anualmente, dispone de mecanismos formales de seguimiento para su cumplimiento, aplica mecanismos de actualización de manera sistemática, prevé mecanismos de adecuación y ajustes razonables a las necesidades de personas con discapacidad, se ha capacitado a la comunidad académica en temas relacionados con la bioseguridad y situaciones de emergencia garantizando de esa manera la continuidad de sus actividades ante posibles casos de emergencias.</p>		<p align="right">Telefax: (+595 21) 328 - 6081 E-mail: presidencia@aneaes.gov.py</p>

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Criterio 1.2.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. El Plan de Desarrollo es elaborado con la participación de todos los actores educativos.	Cumple Parcialmente	<i>No se ha identificado la participación de egresados en la elaboración del Plan de Desarrollo.</i>	1.2.2. c. <i>Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020</i>
	b. El Plan de Desarrollo está aprobado por la autoridad respectiva.	Cumple Totalmente	<i>De acuerdo con la revisión del Informe de Autoevaluación, el documento 2.2.2. a. Acta_Consejo_Revision_2016 está enfocado sobre todo a la revisión de las observaciones realizadas por los pares evaluadores de la carrera de Ingeniería Informática, no corresponde a una aprobación del Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería Electrónica. El Plan de Desarrollo corresponde al DEI, no específicamente a la carrera.</i>	1.2.2. c. <i>Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020</i> 2.2.2. a. <i>Acta_Consejo_Revision_2016</i>
	c. El Plan de Desarrollo es coherente con el Plan Estratégico Institucional y los objetivos de la carrera.	Cumple Totalmente	<i>El Plan Estratégico de Desarrollo del DEI está adherido a las visiones de la comunidad académica de la UC y de la FCYT, en consecuencia, es coherente con el Plan Estratégico de la UC y con los objetivos de la carrera.</i>	1.2.2. a. <i>Plan_Estrategico_UC_2016-2020</i> 1.2.2. c. <i>Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020</i> 2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i>



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia en la gestión del Plan de Desarrollo <ul style="list-style-type: none"> d. Las acciones previstas en el Plan de Desarrollo se realizan según lo programado. 	<i>Cumple Parcialmente</i>	<p><i>Plan Estratégico de Desarrollo del DEI en el periodo 2016-2020 y su ejecución a Julio 2021:</i></p> <p><i>Perspectivas de Estudiantes Egresados y Sociedad:</i> Realizar 60 pasantías => No se incrementaron anualmente. Realizar 30 cursos de extensión abiertos => Ejecutados 13 Realizar 3 eventos de divulgación => Ejecutados más de 3</p> <p><i>Perspectivas de los Procesos Internos:</i> Iniciar una maestría => Maestría en Informática con 9 alumnos. Proyecto Académico de la carrera enviado al CONES => Por presentar al Consejo de Gobierno de la UC y al CONES. Efectuar 32 actividades de difusión de la carrera => Se realizaron varias actividades de difusión, no hay cantidades.</p> <p><i>Nuevo organigrama del DEI => Aprobado por el Consejo de Departamento en acta 01/2021.</i></p> <p><i>Nueva distribución de funciones del personal académico => Se encuentra en proceso de revisión y aprobación.</i></p> <p><i>Publicar 80 trabajos científicos y tecnológicos => Publicados 71.</i></p> <p><i>Nombrar un responsable de monitorear la calidad de la ejecución del DEI => No se nombró a dicho responsable.</i></p> <p><i>Indicadores de rendimiento y calidad académicos => Reportes que son generados por el Sistema Sapientia.</i></p> <p><i>Perspectivas de Desarrollo y Aprendizaje:</i> Fortalecimiento del área de Telecomunicaciones => Se adquirió SDR (Software Defined Radios) para prácticas y TPs. Mejorar infraestructura de los servicios de red => Se adquirieron equipos para mejorar la infraestructura de red de la FCyT. <i>El Plan de Desarrollo no se ha cumplido adecuadamente.</i></p>	1.2.2. c. <i>Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020</i> 1.2.2. d. <i>Seguimiento_Plan_Estrategico_DEI_2016-2020</i>
<ul style="list-style-type: none"> e. El Plan de Desarrollo incluye recursos presupuestarios suficientes para su implementación. 	<i>Cumple Totalmente</i>	<p><i>En el presupuesto 2019 de la FCyT se ha identificado la partida presupuestaria "Proyectos de Desarrollo" con un monto de 40 millones. Además se cuenta con fondos de los proyectos nacionales e internacionales.</i></p>	4.1.2. j. <i>Presupuesto_de_CYT_2016-2020</i> 2.4.2. d. <i>Ejemplo_presupuesto_proyectos_DEI</i>
<ul style="list-style-type: none"> f. La carrera cuenta con mecanismos de seguimiento del cumplimiento de las acciones previstas en el Plan de Desarrollo. 	<i>Cumple Totalmente</i>	<p><i>El seguimiento de las acciones del Plan de Desarrollo se realiza a través de la dirección del DEI y del Consejo de Departamento, conforme a las funciones que les fueron asignadas en el Reglamento de Unidades Académicas. Al término de cada año, presentan un informe de gestión a la FCyT en forma semestral a los docentes a través del Claustro.</i></p>	1.2.2. e. <i>Informe_Gestion_DEI_ejemplo</i> 1.2.3. d. <i>DEI_Claustros</i> 1.2.3. c. <i>Actas_Consejo_Departamento</i> 1.1.1. d. <i>Reglamento_UC</i>



Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del DEI está adherido a las visiones de la comunidad académica de la UC y de la FCYT, tiene fondos previstos en la partida presupuestaria respectiva y se realiza el seguimiento de sus acciones a través de la dirección del DEI y del Consejo de Departamento, aunque no se ha identificado la participación de egresados en su elaboración ni existe evidencia de su aprobación por el Consejo Departamental y además se ha identificado que muchos puntos se han cumplido parcialmente.</p>			
Criterio 1.2.3	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. La carrera cuenta con instancias formales que se encargan del aseguramiento de la calidad.	Cumple Totalmente	<p>En el Plan Estratégico de Desarrollo del DEI del periodo 2016-2020, uno de los puntos por cumplir es "Nombrar un responsable de monitorear la calidad de la ejecución del DEI", sin embargo, en su Informe de Seguimiento de la ejecución del Plan a Julio 2021, se indica que el Consejo de Departamento y el Consejo de Facultad son los responsables de llevar a cabo la monitorización de las carreras, por lo que no se ha nombrado a dicho responsable.</p>	1.2.2. c. Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020 1.2.2. d. Seguimiento_Plan_Estrategico_DEI_2016-2020
	b. La carrera prevé procesos evaluativos en todos los ámbitos de su gestión en el marco del aseguramiento de la calidad.	Cumple Totalmente	<p>La evaluación de desempeño de directivos por parte de las autoridades correspondientes, los informes de la Dirección de Departamento y la aplicación semestral de encuestas, constituyen los mecanismos evaluativos de gestión en cada uno de los ámbitos para el aseguramiento de la calidad.</p>	1.2.2. e. Informe_Gestion_DEI_ejemplo 2.3.1. h. Desempeño_Docente 3.2.3. a. Encuesta_Docentes 3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes_IE 3.1.1. b. Instrumentos_Evaluacion_Directivos
	c. Los procesos evaluativos planificados se implementan sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<p>Los procesos evaluativos se ejecutan en forma sistemática como la evaluación de desempeño docente y la evaluación de directivos que se llevan a cabo por resolución de acuerdo a lo establecido en el Estatuto. Lo mismo sucede en la parte administrativa financiera con las auditorías internas y externas.</p>	2.3.1. h. Desempeño_Docente 3.1.1. b. Instrumentos_Evaluacion_Directivos 4.2.1. a. Auditorias



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia en la gestión del Aseguramiento de la Calidad	d. Los resultados de los procesos evaluativos implementados son socializados con los miembros de la comunidad educativa.	Cumple Parcialmente	<p>En el Informe de Autoevaluación se establece que los resultados de los procesos evaluativos son socializados en las reuniones del Equipo de Apoyo Pedagógico, falta socializar con el resto de la comunidad educativa. Existe un sistema donde se puede consultar los resultados de la Evaluación del Desempeño Docente, ver: 2.3.1. h. Desempeño_Docente, sin embargo, no se sabe quienes tienen acceso al mismo.</p>	2.3.1. h. Desempeño_Docente 1.2.3. g. Acta_Reunion_Equipo_Pedagogico_Ejemplo 1.2.3. d. DEI_Claustros 1.2.3. h. Encuentros_Equipo_Apoyo
	e. Los resultados de los procesos evaluativos implementados son utilizados para introducir mejoras en la carrera.	Cumple Totalmente	<p>El Consejo de Departamento ha lanzado la iniciativa de conformar el Comité de Actualización que tiene como uno de sus objetivos el ajuste curricular, teniendo en cuenta entre otros, los resultados de los procesos evaluativos, a fin de introducir futuras mejoras en la carrera. Asimismo, se elaboró un Plan de Mejoras, resultado de evaluaciones previas que ha sido considerado en el Plan de Desarrollo del DEI.</p>	1.2.3. g. Acta_Reunion_Equipo_Pedagogico_Ejemplo 2.2.2. p. Resolucion_Conformacion_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2. q. Resolucion_Nombramiento_Comite_Actualizacion_II-IE
	f. Los diferentes actores educativos demuestran satisfacción con los procesos evaluativos implementados.	Cumple Totalmente	<p>Los resultados de las encuestas a 33 docentes y a 12 estudiantes efectuadas en julio 2021 muestran 93.9% de satisfacción en los docentes con las actividades que se realizan para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y estrategias de evaluación de la carrera y 58.3% de satisfacción de los estudiantes con las instancias formales que se encargan de la evaluación sistemática y permanente con fines de garantizar la calidad de la carrera.</p>	3.2.3. a. Encuesta_Docentes 3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes_IE
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	<p>El Consejo de Departamento y el Consejo de Facultad son los responsables de efectuar el seguimiento a la calidad de la carrera, para lo cual se basan en las diferentes encuestas e informes realizados sistemáticamente y que constituyen los mecanismos de evaluación de la gestión. Los resultados de las evaluaciones son socializados en las reuniones del Equipo de Apoyo Pedagógico, pero no con el resto de la comunidad educativa, sin embargo, han servido para conformar el Comité de Actualización que tiene como algunos de sus objetivos el ajuste curricular y elaborar el Plan de Mejoras. Los docentes y estudiantes muestran satisfacción con las actividades que se realizan para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estrategias de evaluación y garantizar la calidad de la carrera.</p>			



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Criterio 1.2.4	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia en la gestión de la Información y Comunicación	a. La carrera cuenta con mecanismos de comunicación interna y externa establecidos formalmente.	Cumple Totalmente	<p><i>La carrera cuenta con mecanismos de comunicación internos y externos, los internos se realizan a través de notas, correos de la FCyT y del DEI, claustros docentes, revista CYT, el sistema SAPIENTIA, espacios virtuales para docentes y alumnos como Google Classroom entre otros. Los externos se realizan a través de las páginas web de la UC, FCyT y DEI, asimismo, a través de trípticos y folletos para estudiantes.</i></p>	1.2.4. a. Archivo_Del_Departamento_Con_Comunicaciones_al_Decanato 1.2.4. g. Revista_CYT 1.2.4. h. CYT_Abierta 2.1.3. d. Criterios_Gestion_Academica_FCyT Página Web del DEI (dei.uc.edu.py) Página Web de la FCyT (cyt.uc.edu.py) Página Web de la UC (universidadcatolica.edu.py)
	b. Los mecanismos de comunicación interna y externa se aplican sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<p><i>La carrera aplica sistemáticamente los mecanismos de comunicación internos y externos que fueron establecidos formalmente.</i></p>	1.2.4. b. Invitacion_Claustro_Ejemplo 1.2.4. a. Archivo_Del_Departamento_Con_Comunicaciones_al_Decanato 1.2.4. h. CYT_Abierta
	c. La carrera cuenta con un sistema de información confiable que garantiza la preservación de los registros académicos.	Cumple Totalmente	<p><i>El Sistema Académico SAPIENTIA resguarda en modo digital los datos e informaciones académicas, asimismo, se cuenta con resguardos físicos de las actas, exámenes, convalidaciones en los archivos del DEI, de la FCyT y de la UC.</i></p>	1.2.4. c. Sapientia 1.2.4. f. Repositorio_Actas_Exámenes 2.1.3. d. Criterios_Gestion_Academica_FCyT
	d. La información proveída por el sistema se utiliza para la toma de decisiones.	Cumple Totalmente	<p><i>La información proveida por el Sistema Académico SAPIENTIA y el GAF (sistema financiero de la UC) permiten la toma de decisiones, tales como distribución de aulas, cantidad de alumnos inscriptos por materias, nombramientos de docentes, situación académica de los estudiantes, rendimiento, estadísticas, etc.</i></p>	2.3.1. e. Rendimiento_IE_Semestre1_2020 2.3.1. f. Rendimiento_IE_Semestre2_2020 2.1.3. r. Apertura_Modo-Regular_y_Tutorial_Fuera_Semestre 2.1.3 d. Criterios_Gestion_Academica_FCyT
	e. La información sobre los costos arancelarios totales y en detalle son proporcionados al momento de la inscripción en la carrera.	Cumple Totalmente	<p><i>Los costos arancelarios de la carrera son proporcionados al momento de la inscripción en su boleta respectiva y están disponibles en las páginas web de la UC, de la FCyT y del DEI.</i></p>	Página Web del DEI (dei.uc.edu.py) Página Web de FCyT (cyt.uc.edu.py) Página Web de UC (universidadcatolica.edu.py)
	f. Se tiene evidencia de la satisfacción de los usuarios de la carrera con los mecanismos de comunicación interna y externa implementados.	Cumple Totalmente	<p><i>En la encuesta a docentes se tiene 88% de satisfacción con los mecanismos de comunicación interna implementados. En la encuesta a estudiantes se tiene 58.3% de satisfacción en la comunicación interna con los directivos para lograr los objetivos de la carrera. La información externa es completa en las páginas web de la UC.</i></p>	3.2.3. a. Encuesta_Docentes 3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes_IE

Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Qualitativa	Valoración Cuantitativa asociada			
	PLENO	5			
Juicio Valorativo del Criterio	<p>La carrera tiene y aplica sistemáticamente los mecanismos de comunicación internos y externos. El sistema SAPIENTIA resguarda en modo digital los datos académicos y los documentos físicos se resguardan en los archivos de la universidad. La información de SAPIENTIA y del GAF permiten la toma de decisiones para la carrera. De las encuestas se concluye que la satisfacción con los mecanismos de comunicación interna es adecuada para los docentes y estudiantes y la información externa está en las páginas web de la UC.</p>				
DIMENSIÓN 1. GOBERNANZA DE LA CARRERA					
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión					
<table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fortalezas</th><th style="text-align: center;">Debilidades</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>La carrera corresponde a la estructura organizacional de la FCyT, que es el lugar adecuado dentro de la organización general de la UC.</p> <p>Están cubiertos los cargos de la estructura organizacional actual de la carrera.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera y las actividades de la UC están aprobadas.</p> <p>La educación inclusiva es concebida como un valor institucional que se expresa en términos de ingreso, permanencia, promoción, evaluación y bienestar de los miembros de la comunidad académica.</p> <p>Se ha verificado la existencia de normativas y reglamentaciones que rigen la Carrera que contemplan aspectos relacionados con protocolos de bioseguridad.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están difundidas a través de las páginas web de la UC y del DEI y en trípticos.</p> <p>El Consejo de Facultad, el Decanato, el cuerpo docente y los estudiantes son los principales actores que controlan la aplicación sistemática de las normativas académicas, administrativas y financieras vigentes.</p> <p>La carrera se rige por la normativa de la UC, en donde se contemplan los principios éticos en el Código de Ética.</p> <p>Se ha identificado que en la FCyT se establecen normas de bioseguridad según las necesidades del momento, como en el caso de la pandemia.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones se encuentran difundidas en la página web de la Universidad y del DEI y son socializadas en reuniones con estudiantes y docentes.</p> <p>El proyecto académico vigente está aprobado por la autoridad competente.</p> <p>Se ha podido verificar que los recursos humanos de la carrera cumplen en número y calificación para cubrir los cargos directivos y docentes.</p> <p>La carrera programa anualmente un presupuesto para satisfacer sus necesidades y cumplir con las metas.</p> </td><td> <p>La carrera de Ingeniería Electrónica no tiene un Director específico, el director del DEI es el que dirige las dos carreras del departamento.</p> <p>El DEI no tiene un responsable para satisfacer los requerimientos de los sectores público y privado con los conocimientos, experiencia, proyectos, pasantías y capacitación que les puede ofrecer el DEI.</p> <p>El LED no está integrado en la estructura organizacional del DEI.</p> <p>No está formalizada la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.</p> <p>No se ha identificado un riguroso estudio de las necesidades del medio externo que justifique la oferta educativa de la carrera.</p> <p>Se ha observado que la ejecución presupuestaria de los gastos operacionales de la carrera de diferentes gestiones es baja, lo que puede ocasionar fallas en el cumplimiento de sus compromisos.</p> <p>No se ha identificado la participación de egresados en la elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo.</p> <p>El Plan Estratégico de Desarrollo del DEI del periodo 2016-2020 no se ha cumplido de acuerdo a lo programado.</p> <p>Los resultados de los procesos evaluativos son socializados en las reuniones del Equipo de Apoyo Pedagógico, falta socializar con el resto de la comunidad educativa.</p> </td></tr> </tbody> </table>		Fortalezas	Debilidades	<p>La carrera corresponde a la estructura organizacional de la FCyT, que es el lugar adecuado dentro de la organización general de la UC.</p> <p>Están cubiertos los cargos de la estructura organizacional actual de la carrera.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera y las actividades de la UC están aprobadas.</p> <p>La educación inclusiva es concebida como un valor institucional que se expresa en términos de ingreso, permanencia, promoción, evaluación y bienestar de los miembros de la comunidad académica.</p> <p>Se ha verificado la existencia de normativas y reglamentaciones que rigen la Carrera que contemplan aspectos relacionados con protocolos de bioseguridad.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están difundidas a través de las páginas web de la UC y del DEI y en trípticos.</p> <p>El Consejo de Facultad, el Decanato, el cuerpo docente y los estudiantes son los principales actores que controlan la aplicación sistemática de las normativas académicas, administrativas y financieras vigentes.</p> <p>La carrera se rige por la normativa de la UC, en donde se contemplan los principios éticos en el Código de Ética.</p> <p>Se ha identificado que en la FCyT se establecen normas de bioseguridad según las necesidades del momento, como en el caso de la pandemia.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones se encuentran difundidas en la página web de la Universidad y del DEI y son socializadas en reuniones con estudiantes y docentes.</p> <p>El proyecto académico vigente está aprobado por la autoridad competente.</p> <p>Se ha podido verificar que los recursos humanos de la carrera cumplen en número y calificación para cubrir los cargos directivos y docentes.</p> <p>La carrera programa anualmente un presupuesto para satisfacer sus necesidades y cumplir con las metas.</p>	<p>La carrera de Ingeniería Electrónica no tiene un Director específico, el director del DEI es el que dirige las dos carreras del departamento.</p> <p>El DEI no tiene un responsable para satisfacer los requerimientos de los sectores público y privado con los conocimientos, experiencia, proyectos, pasantías y capacitación que les puede ofrecer el DEI.</p> <p>El LED no está integrado en la estructura organizacional del DEI.</p> <p>No está formalizada la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.</p> <p>No se ha identificado un riguroso estudio de las necesidades del medio externo que justifique la oferta educativa de la carrera.</p> <p>Se ha observado que la ejecución presupuestaria de los gastos operacionales de la carrera de diferentes gestiones es baja, lo que puede ocasionar fallas en el cumplimiento de sus compromisos.</p> <p>No se ha identificado la participación de egresados en la elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo.</p> <p>El Plan Estratégico de Desarrollo del DEI del periodo 2016-2020 no se ha cumplido de acuerdo a lo programado.</p> <p>Los resultados de los procesos evaluativos son socializados en las reuniones del Equipo de Apoyo Pedagógico, falta socializar con el resto de la comunidad educativa.</p>
Fortalezas	Debilidades				
<p>La carrera corresponde a la estructura organizacional de la FCyT, que es el lugar adecuado dentro de la organización general de la UC.</p> <p>Están cubiertos los cargos de la estructura organizacional actual de la carrera.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera y las actividades de la UC están aprobadas.</p> <p>La educación inclusiva es concebida como un valor institucional que se expresa en términos de ingreso, permanencia, promoción, evaluación y bienestar de los miembros de la comunidad académica.</p> <p>Se ha verificado la existencia de normativas y reglamentaciones que rigen la Carrera que contemplan aspectos relacionados con protocolos de bioseguridad.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están difundidas a través de las páginas web de la UC y del DEI y en trípticos.</p> <p>El Consejo de Facultad, el Decanato, el cuerpo docente y los estudiantes son los principales actores que controlan la aplicación sistemática de las normativas académicas, administrativas y financieras vigentes.</p> <p>La carrera se rige por la normativa de la UC, en donde se contemplan los principios éticos en el Código de Ética.</p> <p>Se ha identificado que en la FCyT se establecen normas de bioseguridad según las necesidades del momento, como en el caso de la pandemia.</p> <p>Las normativas y reglamentaciones se encuentran difundidas en la página web de la Universidad y del DEI y son socializadas en reuniones con estudiantes y docentes.</p> <p>El proyecto académico vigente está aprobado por la autoridad competente.</p> <p>Se ha podido verificar que los recursos humanos de la carrera cumplen en número y calificación para cubrir los cargos directivos y docentes.</p> <p>La carrera programa anualmente un presupuesto para satisfacer sus necesidades y cumplir con las metas.</p>	<p>La carrera de Ingeniería Electrónica no tiene un Director específico, el director del DEI es el que dirige las dos carreras del departamento.</p> <p>El DEI no tiene un responsable para satisfacer los requerimientos de los sectores público y privado con los conocimientos, experiencia, proyectos, pasantías y capacitación que les puede ofrecer el DEI.</p> <p>El LED no está integrado en la estructura organizacional del DEI.</p> <p>No está formalizada la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.</p> <p>No se ha identificado un riguroso estudio de las necesidades del medio externo que justifique la oferta educativa de la carrera.</p> <p>Se ha observado que la ejecución presupuestaria de los gastos operacionales de la carrera de diferentes gestiones es baja, lo que puede ocasionar fallas en el cumplimiento de sus compromisos.</p> <p>No se ha identificado la participación de egresados en la elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo.</p> <p>El Plan Estratégico de Desarrollo del DEI del periodo 2016-2020 no se ha cumplido de acuerdo a lo programado.</p> <p>Los resultados de los procesos evaluativos son socializados en las reuniones del Equipo de Apoyo Pedagógico, falta socializar con el resto de la comunidad educativa.</p>				



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Los mecanismos formales de seguimiento al cumplimiento del Proyecto Académico se establecen en una serie de reglamentos que involucran a la carrera.

La carrera aplica mecanismos de actualización al Proyecto Académico de manera sistemática en virtud a que tiene revisiones y aprobaciones periódicas del Plan de Estudios.

La carrera tiene flexibilidad para aplicar ajustes curriculares de tal forma que los estudiantes con discapacidades puedan cursar de manera apropiada el Proyecto Académico.

Se puede evidenciar que hicieron capacitaciones sobre temas relacionados a la bioseguridad y situaciones de emergencia.

Con la experiencia de la pandemia se fortalecieron los mecanismos que garantizan el desarrollo efectivo de las actividades en casos de emergencia.

El Plan Estratégico de Desarrollo del DEI está adherido a las visiones de la comunidad académica de la UC y de la FCYT.

En el presupuesto 2019 de la FCYT se ha identificado una partida presupuestaria para apoyar el Plan de Desarrollo.

El seguimiento de las acciones del Plan de Desarrollo se realiza a través de la dirección del DEI y del Consejo de Departamento.

El Consejo de Departamento y el Consejo de Facultad son los responsables de llevar a cabo la monitorización de las carreras.

La evaluación de desempeño de directivos por parte de las autoridades correspondientes, los informes de la Dirección de Departamento y la aplicación semestral de encuestas constituyen los mecanismos evaluativos de gestión.

Los procesos evaluativos se ejecutan en forma sistemática como la evaluación de desempeño docente y la evaluación de directivos.

Se conformó el Comité de Actualización que tiene como uno de sus objetivos el ajuste curricular, teniendo en cuenta entre otros, los resultados de los procesos evaluativos. Asimismo, se elaboró el Plan de Mejoras.

Las encuestas a docentes y a estudiantes de julio 2021 muestran satisfacción con las actividades que se realizan para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estrategias de evaluación y garantizar la calidad de la carrera.

La carrera cuenta con mecanismos de comunicación internos y externos, los internos se realizan a través de medios digitales y documentos físicos y los externos a través de las páginas web de la universidad, trípticos y folletos.

La carrera aplica sistemáticamente los mecanismos de comunicación internos y externos.

El Sistema Académico SAPIENTIA es un sistema confiable que garantiza la preservación los datos académicos en modo digital.

La información proveída por el Sistema Académico SAPIENTIA y el GAF (sistema financiero de la UC) se utilizan en la toma de decisiones para la carrera.



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Satisfacción con los mecanismos de comunicación interna implementados, 88% en docentes y 58.3% en estudiantes. La información externa está en las páginas web de la UC.

El Comité de Pares acusa recibo del organigrama general de la Universidad como descargo de la Carrera.

El Plan de Desarrollo 2020-2025 del DEI y LED fue entregado como descargo de la Carrera aprobado por las autoridades respectivas.

Recomendaciones de Mejora

Designar un jefe específico de la carrera de Ingeniería Electrónica.

Designar un responsable para conectarse con el medio externo que busque satisfacer los requerimientos de los sectores público y privado con los conocimientos, experiencia, proyectos, pasantías y capacitación que puede ofrecer el DEI.

Integrar el LED en la estructura organizacional del DEI.

Formalizar la Unidad de Investigación y Extensión Académica dentro de la estructura organizacional del DEI.

Realizar un riguroso estudio de las necesidades del medio externo, a través de un estudio de mercado, que justifique la oferta educativa de la carrera.

Lograr que la ejecución presupuestaria de gastos operacionales de la carrera esté acorde con el presupuesto para evitar fallas en el cumplimiento de sus compromisos.

Incluir la participación de egresados en la elaboración del Plan de Desarrollo.

Cumplir con la ejecución de las actividades del Plan Estratégico de Desarrollo del DEI de acuerdo con lo programado.

Socializar los resultados de los procesos evaluativos no solo con el Equipo de Apoyo Pedagógico, sino con el resto de la comunidad educativa.



Hall B

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO				
Componente 1. Elementos referenciales de la carrera				
Criterio 2.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Relevancia del Perfil de Egreso	a. El perfil de egreso de la carrera está definido en forma clara y precisa.	Cumple Totalmente	<p><i>El perfil del egresado está definido en el Proyecto Académico de la Carrera de Ingeniería Electrónica y en el Reglamento de las Carreras Ingeniería Electrónica e Ingeniería Informática. En estos documentos se indica que el egresado de Ingeniería Electrónica se caracteriza por una fuerte formación físico-matemática, orientada a su aplicación en el área electrónica; su capacidad de análisis crítico y creatividad para innovar en el área electrónica; su dominio de conocimientos y habilidades en Sistemas Digitales, Telecomunicaciones, Automatización y Control, Microprocesadores y Redes de Computadoras; por la comprensión de su rol en la sociedad, teniendo sentido de responsabilidad social y ética; por su capacitación para la gestión de grupos de trabajo multidisciplinarios y por poseer conocimientos avanzados y con experiencia comprobada en uno de los énfasis de la carrera.</i></p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.1.2. d. <i>Reglamento_Carreras_DEI</i>
	b. El perfil de egreso es coherente con la misión de la carrera.	Cumple Totalmente	<p><i>El perfil definido es coherente con la misión del departamento donde se desarrolla la carrera, descrita en los mismos documentos ya citados: la formación de profesionales calificados, la investigación, la extensión, la innovación y la prestación de servicios en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, a partir de una perspectiva cristiana, pluralista y participativa, regida por criterios de excelencia, ética, creatividad, equidad y sustentabilidad, para la activa contribución al desarrollo integral de las personas y de la sociedad paraguaya.</i></p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.1.2. d. <i>Reglamento_Carreras_DEI</i>
	c. El perfil de egreso responde a los resultados del estudio de las necesidades y demandas del medio.	Cumple Parcialmente	<p><i>En la sección 3 Justificación de la Carrera contenida en el Proyecto Académico 2016 se indica la importancia del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad moderna y en su desarrollo económico y social proponiendo en consecuencia preparar ingenieros capacitados en esta área. Sin dejar de compartir estos principios generales puede sin embargo observarse que no existen evidencias de un estudio de necesidades y demandas del medio que orienten la definición del perfil de egreso.</i></p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.1.2. d. <i>Reglamento_Carreras_DEI</i>
	d. El perfil de egreso responde a las exigencias actuales de la profesión.	Cumple Totalmente	<p><i>El perfil del egresado indica una preparación generalista básica en ingeniería electrónica apropiada para continuar su formación en las futuras tecnologías del área competencia indispensable para un egresado actual. Contiene además profundización en sistemas digitales programables y su aplicación en control y en temas de telecomunicaciones, ambos importantes campos de aplicación actuales.</i></p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.1.2. d. <i>Reglamento_Carreras_DEI</i>



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	e. La información sobre el perfil de egreso es accesible a todos los interesados.	Cumple Totalmente	<i>La información del perfil del egresado está disponible en los servidores web de la Universidad Católica, de la Facultad de Ciencias y Tecnología y del Departamento de Electrónica e Informática.</i>	www.universidadcatolica.edu.py/producto/ingenieria-electronica-asuncion/ www.cyt.uc.edu.py/ing-electronica/ www.dei.uc.edu.py/index.php/informacion-general-electronica
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>El perfil del egresado se encuentra definido en el proyecto académico y es coherente con la misión y objetivos de la Universidad, la Facultad y el Departamento de Electrónica e Informática en cuyo ámbito se desarrolla la carrera. La documentación sobre la carrera se encuentra disponible en los servidores de la institución para consulta pública. Puede observarse que el proyecto académico se ha desarrollado con escasa consulta sistemática con el medio industrial y empresarial y con poca realimentación de los egresados.</i></p>			
Criterio 2.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia de los Objetivos de la carrera	a. Los objetivos de la carrera se encuentran claramente definidos.	Cumple Totalmente	Los objetivos de la carrera están apropiadamente definidos en el documento Proyecto Académico de la Carrera de Ingeniería Electrónica, 2016 entregado como anexo.	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016
	b. Los objetivos son coherentes con la misión y visión de la institución.	Cumple Totalmente	Los objetivos de la carrera son coherentes con los objetivos específicos del Departamento de Electrónica y Electrónica y con su misión y visión que se enmarcan y son consistentes con la misión y visión de la Facultad de Ciencias y Tecnología y de la Universidad Católica según se desarrolla en los documentos Proyecto Académico de la Carrera Ingeniería Electrónica, 2016 y Plan de Desarrollo 2016–2020 del Departamento de Informática y Electrónica.	https://www.dei.uc.edu.py/index.php/el-dei 1.2.2_c. Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020 2.1.1_a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016
	c. Los objetivos de la carrera están orientados al logro del perfil de egreso.	Cumple Totalmente	Los objetivos de la carrera están orientados al logro del perfil del egresado de acuerdo con el documento Proyecto Académico de la Carrera Ingeniería Electrónica, 2016.	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	d. Los objetivos de la carrera están disponibles y son accesibles a todos los interesados.	Cumple Totalmente	Los objetivos de la carrera están disponibles a todos los interesados en la página de información general de la carrera del servidor web del Departamento de Electrónica e Informática y en el folleto de información de la carrera.	https://www.dei.uc.edu.py/index.php/informacion-general-electronica 2.1.1._b. Brochure-IE.pdf
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	PLENO		5	
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>Los objetivos de la carrera están definidos con claridad en el proyecto académico y son coherentes con la misión y visión institucional. Estos objetivos permiten el logro del perfil formulado del egresado. La información sobre los objetivos de la carrera se difunde apropiadamente en los servidores de información de la Institución.</i></p>			
Criterio 2.1.3.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia de los Mecanismos de Admisión	a. La carrera cuenta con mecanismos de admisión claramente establecidos.	Cumple Totalmente	<p><i>El sistema de admisión a la carrera se describe de manera general en el capítulo VIII del Reglamento de las Unidades Académicas que forma parte del Reglamento de la Universidad Católica. Según fue informado durante la visita no hay examen de admisión y en su lugar el aspirante a ingresar a la carrera debe cursar durante el primer semestre de la carrera y en paralelo con las asignaturas curriculares indicadas en la malla curricular, un conjunto de asignaturas generales comunes a todos los ingresantes a la Facultad de Ciencias y Tecnología. El ingreso a la carrera está supeditado a la aprobación de todas las asignaturas comunes.</i></p>	1.1.1._d. Reglamento_UC 2.1.3._a. AsignaturasAdmision
	b. Los procedimientos de admisión están difundidos y disponibles al público en formatos accesibles.	Cumple Totalmente	<p><i>Los requisitos para inscripción a la carrera (certificado de estudios del Nivel Medio y fotocopia del documento de identidad) se detallan en el servidor web de la Facultad de Ciencias y Tecnología. En estas páginas también se indican como medios de contacto el correo electrónico y el teléfono de atención a los aspirantes. El Departamento de Admisiones cuenta con mostrador para atención de consultas personales. El informe de autoevaluación se refiere a un folleto informativo del curso de admisión pero no se cuenta con evidencia de que la información del mecanismo de admisión a las carreras (cursar y aprobar las asignaturas del curso de admisión) esté adecuadamente difundido.</i></p>	https://www.cyt.uc.edu.py/inscripciones/
	c. Los procedimientos de admisión prevén la evaluación de los conocimientos previos requeridos por la carrera.	Cumple Totalmente	<p><i>Las asignaturas generales del curso de Admisión incluyen Comunicación oral y escrita, Matemáticas, Lógica simbólica y Metodología. En ésta última asignatura se desarrollan técnicas para fortalecer los procesos de aprendizaje.</i></p>	2.1.3._b. Programas_Asignaturas_Admission



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

d. Los procedimientos de admisión permiten a los estudiantes insertarse con éxito en la carrera.	Cumple Totalmente	<p><i>De acuerdo con la información proporcionada durante las entrevistas el procedimiento de admisión ha mejorado el desempeño de los estudiantes que ingresan a la carrera.</i></p>	<p>2.1.3. a. Asignaturas_Admision 2.1.3. b. Programas_Asignaturas_Admision 2.3.1. e. Rendimiento_IE_Semestre1_2020 2.3.1. f. Rendimiento_IE_Semestre2_2020 2.1.3. c. MatriculadosCYT-2005-2020</p>
e. El número de postulantes a ser admitidos por la carrera se corresponde con la capacidad operativa de la misma.	Cumple Totalmente	<p><i>El número de ingresantes es bajo. En promedio hay 14 ingresantes por año durante los últimos 5 años. Teniendo en cuenta la tasa de aprobación de las asignaturas generales del curso de admisión informada en las reuniones durante la visita (80%) esto resulta en aproximadamente 18 postulantes en promedio por año. Esta cantidad de postulantes puede ser adecuadamente atendida con los recursos de la carrera.</i></p>	<p>FCYT_DESGRANAMIENTO_IE Reuniones durante la visita</p>
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa PLENO	Valoración Cuantitativa asociada	5
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>La carrera cuenta con un curso de admisión definido en los reglamentos de la Universidad como mecanismo de ingreso a las carreras universitarias. Este curso incluye durante un semestre un conjunto de asignaturas que buscan igualar el nivel de conocimientos de entrada de los estudiantes e incluye en paralelo la realización de actividades para acompañar a los estudiantes en su pasaje a la vida universitaria y mejorar sus técnicas de aprendizaje. La información de admisión se difunde mediante los servidores web y en consulta directa con los interesados a cargo del departamento de admisión.</i></p>		



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Componente 2. Plan de Estudio				
Criterio 2.2.1.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. El Plan de Estudio es coherente con el perfil de egreso que se desea lograr.	Cumple Totalmente	<i>El plan de estudios detalla un conjunto de asignaturas y actividades que contribuyen al logro del perfil deseado del egresado.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016
	b. El Plan de Estudio incorpora las estructuras básicas y directrices de formación definidas en los criterios específicos de la titulación.	Cumple Parcialmente	<i>La malla curricular incluye asignaturas de Matemáticas y Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Aplicaciones de Ingeniería, Contenidos Complementarios y Contenidos Optativos en proporciones y con una cantidad total de horas de clase adecuadas para el logro del perfil y que cumplen con los lineamientos de los Criterios de calidad para las Ingenierías, 2018, del Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. Sin embargo puede observarse que de acuerdo con el Reglamento para Créditos Extracurriculares del DEI, los estudiantes pueden sustituir la pasantía por ayudantías de cátedra lo que no está contemplado en los Criterios de calidad. En las reuniones realizadas durante la visita los empleadores y egresados manifestaron la conveniencia de estimular la realización de pasantías externa para mejorar el conocimiento de los egresados del medio ambiente empresarial e industrial.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.1. b. Comparativa_ANEAES_IE Criterios_de_calidad_Ingenierías Reglamento de Créditos Académicos Extracurriculares Reuniones durante la visita
	c. El Plan de Estudio es viable para su ejecución.	Cumple Totalmente	<i>La carga horaria semanal de clase prevista en la malla curricular es intensa pero no excede las 30 horas de clase semanales y puede ser cumplida. El ordenamiento de las asignaturas a lo largo de la carrera y sus requisitos de previatura son adecuados y permiten el cursado en los tiempos nominales previstos.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016
	d. El Plan de Estudio contempla una secuencia coherente de asignaturas.	Cumple Totalmente	<i>Las asignaturas de los primeros semestres corresponden a las Ciencias Básicas y Matemática y a medida que se progrés en la carrera las asignaturas corresponden a Ciencias de la Ingeniería y en los últimos semestres a las Aplicaciones de la Ingeniería. Este ordenamiento es apropiado para un adecuado cursado de la carrera.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.1. b. Comparativa_ANEAES_IE
	e. El Plan de Estudio presenta una equilibrada distribución de la carga horaria a lo largo de la carrera.	Cumple Totalmente	<i>Las horas de clase semanales previstas en la malla curricular muestran una distribución regular con variaciones entre 26 y 30 horas semanales.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Pertinencia en la planificación del Plan de Estudio	f. Los programas de estudios de las diferentes disciplinas tienen una distribución pertinente de clases teóricas y prácticas.	Cumple Parcialmente	Los programas de las asignaturas indican en su mayoría las horas totales de la asignatura y su distribución en horas teóricas y horas prácticas. No se distingue en esta distribución en las horas destinadas a clases magistrales, a clases de ejercicios y a clases de laboratorio aunque en la metodología de la asignatura se indican estas actividades. 	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. t. Ejemplo_Practicas_Laboratorio_Redes 2.2.2. u. Ejemplo_Practicas_Laboratorio_Fisicas

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	<p>g. Los programas del Plan de Estudio contemplan los elementos requeridos según las normativas vigentes, en concordancia con el modelo pedagógico adoptado por la carrera.</p> <p>h. Los programas de estudios están disponibles en formatos accesibles a los interesados.</p>	<p>Cumple Totalmente</p> <p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>En los programas de las asignaturas se indica la metodología a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje con una combinación apropiada de clases magistrales, resolución de ejercicios y trabajo en laboratorio.</i></p> <p><i>Los programas de las asignaturas pueden accederse desde las páginas de información de la carrera en los servidores web de la Facultad y del Departamento. También están disponibles en las plataformas usadas para las clases virtuales.</i></p>	<p>2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 1.2.2. c. <i>Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020</i></p> <p>2.2.1. a. <i>Ejemplo_programa_en_Classroom</i> <i>Página Web de UC (universidadcatolica.uc.edu.py)</i> <i>Página Web de FCyT (cyt.uc.edu.py)</i> <i>Páginas web del DEI (dei.uc.edu.py)</i></p>
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
Juicio Valorativo del Criterio	SATISFACTORIO		4	
Criterio 2.2.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	<p>a. El Plan de Estudios se implementa conforme a lo planificado.</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>De acuerdo con la información proporcionada en los anexos la planificación y oferta de asignaturas corresponde con lo indicado en la malla curricular del proyecto académico.</i></p>	<p>2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.2.2. d. <i>Horario_Clases_2020_s2</i> 2.2.2. e. <i>Horario_Clases_2021_s1</i></p>



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

<p>b. La formación práctica prevista para el transcurso de la carrera se implementa sistemáticamente.</p>	<p>Cumple Parcialmente</p>	<p><i>La información proporcionada no aporta datos sobre los horarios de las asignaturas destinadas a clases magistrales, trabajos prácticos o laboratorios. La evidencia disponible en el informe de autoevaluación es un conjunto incompleto de reglamentos de cátedra donde algunas asignaturas incluyen en su evaluación trabajos de laboratorio. No se tiene pues comprobación de la implementación sistemática de la formación práctica.</i></p>	<p>2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1</p>
<p>c. Existe evidencia del seguimiento sistemático de las actividades prácticas realizadas por los estudiantes.</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>La carrera cuenta con distintos mecanismos sistemáticos de seguimiento de las actividades prácticas que incluyen el reglamento de cátedras, los informes de los encargados de laboratorio y los tutores de pasantías y trabajos finales.</i></p>	<p>2.2.2. i. Informe_Desarrollo_Clases_2021_s1 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 1.2.1. f. Reglamento_Pasantias_DEI 2.4.2. a. Informe_Pasantias_IE 4.1.2. d. Registros_Utilización_Equipamientos_de_Laboratorios 4.1.2. Reglamento_LEF_2016</p>
<p>d. El número de estudiantes en clases teóricas y prácticas es adecuado (Nº de estudiantes/grupo).</p>	<p>Cumple Totalmente</p>	<p><i>La cantidad de alumnos en los grupos es pequeña y permite un adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto en clases teóricas como en prácticos de ejercicios y laboratorios.</i></p>	<p>4.1.2. p. Cantidad_Alumnos_por_Aula_IE_2016-2019</p>



Hall b

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia en la implementación y actualización del Plan de Estudio	e. Se implementan mecanismos de integración de materias y/o áreas entre si.	Cumple Parcialmente	<p>No hay evidencia de coordinación e integración entre las distintas asignaturas y salvo el proyecto de fin de carrera, el plan de estudios no cuenta con actividades o asignaturas integradoras. En la encuesta a docentes un 64% indica que cuenta con mecanismos de integración de áreas o asignaturas, 27% no sabe y 9% responde que no. En la encuesta a estudiantes 25% indica que cuenta con mecanismos de integración de áreas o asignaturas, 8% no sabe y 67% responde que no.</p>	3.1.2_a. Encuesta_Estudiantes_IE 3.2.3_a. Encuesta_Docentes
	f. Se aplican procedimientos de actualización de los programas del Plan de Estudio, según necesidades.	Cumple Parcialmente	<p>En 2016 se nombró un comité de actualización del plan de estudios que entregó una propuesta de nueva malla curricular en Diciembre de 2018. Esta propuesta no se ha puesto en práctica. Durante la visita se informó que la Facultad en colaboración con ASIBEI está trabajando en una actualización de los planes de estudio de todas las carreras. El plan de estudio de la carrera en uso fue aprobado en 2016 y se evidencia la necesidad de actualizar los contenidos y la bibliografía de varias asignaturas.</p>	2.1.1_a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2_r. Informe_Comite_Actualizacion_IE 2.2.2_p. Resolucion_Conformacion_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2_q. Resolucion_Nombramiento_Comite_Actualizacion_II-IE
	g. Los resultados de las evaluaciones aplicadas a los estudiantes se utilizan para el mejoramiento de la planificación docente.	Cumple Totalmente	<p>En la encuesta a docentes un 79% entiende que ha aplicado mejoras en base a evaluaciones realizadas incluyendo las evaluaciones de desempeño docente y los resultados de los exámenes.</p>	3.2.3_a. Encuesta_Docentes

Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Qualitativa	Valoración Cuantitativa asociada		
		SATISFACTORIO		4
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>La planificación de las asignaturas y su apertura en los distintos semestres lectivos es apropiada para cumplir con los objetivos del plan de estudios. La información de la distribución del trabajo de clase en teóricos, ejercicios y laboratorios está pobremente formalizada y difundida. El seguimiento de las actividades prácticas de los alumnos está escasamente documentada. El proyecto académico no incluye específicamente actividades integradoras entre áreas y asignaturas con excepción del proyecto final de carrera. Los programas de las asignaturas evidencian la necesidad de su revisión y actualización.</i></p>			
Componente 3. Proceso de Formación Académica				
Criterio 2.3.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. La profundización de los contenidos programáticos desarrollados se corresponde con lo establecido en el Plan de Estudio.	Cumple Totalmente	<i>El Proyecto Académico de la carrera incluye, entre otros, el Plan de Estudio y los contenidos programáticos de las materias que son consistentes entre ambas partes. Adicionalmente el reglamento de cátedra de cada materia complementa la forma de evaluar y desarrollar la clase durante el semestre.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. k. Desarrollo_de_Classes_Ejemplo 2.3.2. f. Ejemplos_Exámenes_DEI 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1
	b. Los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados apuntan al logro de los objetivos establecidos para las distintas asignaturas.	Cumple Totalmente	<i>El Proyecto Académico de la carrera, el plan de estudios, los contenidos programáticos, el reglamento de cátedra, el desarrollo de la clase, el formulario de registro de desarrollo de clases y los trabajos prácticos desarrollados en cada asignatura corresponden a los planteamientos didácticos para buscar un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso y conseguir los objetivos establecidos.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 2.2.2. l. Informe_Desarrollo_Classes_2021_s1 2.2.2. m. Formulario_Registro_desarrollo_Classes 2.2.2. t. Ejemplo_Prácticas_Laboratorio_Redes
	c. Las estrategias metodológicas y técnicas didácticas planteadas son coherentes con la naturaleza de la asignatura.	Cumple Totalmente	<i>La metodología de enseñanza y técnicas didácticas definidas para cada asignatura se ajustan a los objetivos y contenidos del área temática abordada por cada materia.</i>	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 2.2.2. k. Desarrollo_de_Classes_Ejemplo
	d. Las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes responden a enfoques pedagógicos inclusivos.	Cumple Totalmente	<i>Las estrategias aplicadas en la carrera responden a enfoques pedagógicos inclusivos ya que se realizan trabajos en grupos y colaborativos, se realizan tutorías por pares con carreras afines haciendo tutoría a alumnos con discapacidad visual por ejemplo. Las tutorías inclusivas tienen créditos, por ese motivo, les interesa a los estudiantes efectuarlas.</i>	1.2.1. d. Reglamento_Carreras_DEI 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 1.2.1. g. Reglamento_Ayudantía_Prácticas_DEI 1.2.1. c. Reglamento_Creditos_DEI 2.3.1. o. Creditos_por_Tutoria_Inclusiva



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Pertinencia y eficacia de los procesos de Enseñanza Aprendizaje	e. Se evidencia la aplicación sistemática de mecanismos de análisis de los índices de eficiencia interna de la carrera.	Cumple Totalmente	<p>Los datos de retención, deserción, transferencia y promoción para la evaluación de la eficiencia interna de la carrera son facilitados por el Sistema Informático SAPIENTIA, los mismos que son revisados y analizados por el equipo de Apoyo Pedagógico y luego se utilizan en reuniones del Consejo de Departamento.</p>	2.3.1. b. <i>Reportes_Sapientia</i> 2.3.1. d. <i>Reporte_Sapientia_Estudiantes_por_materia_s_22020</i> 2.3.1. f. <i>Rendimiento_IE_Semestre2_2020</i> 2.3.1. a. <i>Analisis_Estadisticos_Ciencias_Basicas_Ejemplo</i> 2.3.1. p. <i>Tutorias_Fisica</i> 2.3.1. q. <i>Tutorias_LP1</i> 2.3.1. l. <i>Apertura_Fuera_Semestre_IE</i> 2.3.1. r. <i>Apertura_Modo_Regular_y_Tutorial_Fuera_Semestre</i> 2.3.1. k. <i>Informe_Ayudantia</i> 2.3.1. d. <i>Criterios_Gestion_Academica_FCyT</i>
	f. Los resultados del análisis de los índices de eficiencia interna son utilizados para proponer mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Cumple Parcialmente	<p>Existen datos de índices de eficiencia interna de (5) años de la carrera (no presentados), se dice que los mismos son utilizados para el análisis del rendimiento crítico para proponer acciones de mejora del aprendizaje, tales como: apertura fuera de semestre, materias en modalidad de tutorial para alumnos recursantes, tutorías en áreas de física, programación y admisión, tutorías adicionales en materia de alta retención.</p>	
	g. Los mecanismos de inserción de estudiantes en actividades docentes (ayudantía, tutorías, proyectos de extensión e investigación y otros) se aplican efectiva y sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<p>Existen reglamentos que facilitan la operación efectiva de mecanismos de inserción de estudiantes en actividades de ayudantía de cátedra, actividades de extensión e investigación. Estas actividades permiten generar créditos extracurriculares y están ligadas a propuestas de trabajo sujetas a aprobación por parte del departamento.</p>	1.2.1. c. <i>Reglamento_Creditos_DEI</i> 1.2.1. g. <i>Reglamento_Ayudantia_Practicas_DEI</i> 2.3.1. j. <i>Formulario_Ayudantia_Cátedra</i> 2.3.1. k. <i>Informe_Ayudantia</i> 2.4.2. b. <i>Creditos_por_Extension_DEI</i> 2.3.1. n. <i>Creditos_por_Investigacion_DEI</i>
	h. Se evidencia satisfacción de los estudiantes con respecto a las estrategias metodológicas y técnicas didácticas aplicadas por los docentes.	Cumple Totalmente	<p>Se realizan reuniones periódicas de los delegados de cursos con el Equipo Pedagógico de Apoyo para fomentar la retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, en las encuestas a los estudiantes no existe una pregunta respecto a las estrategias metodológicas y técnicas didácticas aplicadas por los docentes.</p>	2.3.1. h. <i>Desempeño_Docente</i> 1.2.3. f. <i>DEI_Encuentros_Con_Alumnos</i> 3.1.2. a. <i>Encuesta_Estudiantes_IE</i>
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa asociada	4	
Juicio Valorativo del Criterio	SATISFACTORIO			
	<p>El Proyecto Académico de la carrera incluye el Plan de Estudio y los contenidos programáticos de las materias, que son consistentes entre sí. Las actividades académicas corresponden a planteamientos didácticos para buscar un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso y los objetivos establecidos. La metodología de enseñanza y técnicas didácticas de cada asignatura se ajustan a los objetivos y contenidos del área temática de la materia, sin embargo, no existe una pregunta al respecto en la encuesta a los estudiantes. Las tutorías inclusivas y la inserción de estudiantes en actividades de ayudantía de cátedra, de extensión e investigación, tienen créditos extracurriculares, por lo que son atractivas para los estudiantes. Los índices de eficiencia de (5) años de la carrera son facilitados por el sistema SAPIENTIA para el equipo de Apoyo Pedagógico y para el Consejo de Departamento, aunque no han sido presentados.</p>			



Hall b

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Criterio 2.3.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia de las Técnicas Evaluativas aplicadas	a. Las técnicas evaluativas propuestas están orientadas a verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos en las asignaturas.	Cumple Totalmente	<p>Las técnicas evaluativas e instrumentos de evaluación aplicados se orientan a medir el grado de aprovechamiento del contenido de cada materia con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa de Estudios de la carrera.</p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 5.1.1. b. <i>Encuesta_Egresados_IE_2018</i> 5.2.1. i. <i>Encuesta_Empleadores_IE_2021</i>
	b. Las técnicas evaluativas son coherentes con las metodologías y técnicas didácticas aplicadas en el aula.	Cumple Totalmente	<p>En la encuesta a los estudiantes no existe una pregunta que ayude a evaluar este criterio, el Informe de Autoevaluación dice, las técnicas evaluativas son planteadas de manera coherente con las metodologías y técnicas aplicadas en la práctica docente.</p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.3.2. f. <i>Ejemplos_Exámenes_DEI</i> 2.2.2. h. <i>Reglamentos_Catedras_2021_s1</i> 2.2.2. l. <i>Informe_Desarrollo_Clases_2021_s1</i> 3.1.2. a. <i>Encuesta_Estudiantes_IE</i>
	c. Las evaluaciones aplicadas evidencian el grado de importancia de los aprendizajes esperados.	Cumple Totalmente	<p>El grado de dificultad de los exámenes y otros métodos de evaluación aplicados en las distintas materias está en relación con la importancia de los objetivos y temas abordados en cada asignatura.</p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.3.2. f. <i>Ejemplos_Exámenes_DEI</i> 2.2.2. h. <i>Reglamentos_Catedras_2021_s1</i> 2.2.2. l. <i>Informe_Desarrollo_Clases_2021_s1</i>
	d. Las evaluaciones aplicadas son realizadas de acuerdo a lo programado.	Cumple Totalmente	<p>Las evaluaciones aplicadas, tanto exámenes como trabajos prácticos y otros, son realizados de acuerdo con la programación del Reglamento de Cátedra que se da a conocer a los alumnos al inicio del semestre. En la encuesta a estudiantes se obtiene una respuesta satisfactoria con respecto al control académico que garantiza el cumplimiento, entre otros, de las pruebas.</p>	2.2.2. c. <i>Calendario_Academico_2020_s2</i> 2.2.2. d. <i>Horario_Clases_2020_s2</i> 2.2.2. l. <i>Informe_Desarrollo_Clases_2021_s1</i> 2.2.2. g. <i>Calendario_Exámenes_2020_s2</i> 2.3.2. a. <i>Actas_Exámenes_Finales_2020_s2</i> 3.1.2. a. <i>Encuesta_Estudiantes_IE</i>
	e. Los estudiantes reciben retroalimentación oportuna luego de ser evaluados.	Cumple Totalmente	<p>El Reglamento de evaluacion, calificacion y promocion de estudiantes de la FCYT (1.2.1. b.) establece en su capítulo 7, Art. 39, pag. 7 "Los docentes deberán entregar de oficio a los estudiantes sus pruebas parciales para la revisión correspondiente y convertir este espacio en una experiencia privilegiada de aprendizaje. En caso de pruebas finales, el estudiante podrá solicitar la revisión de pruebas por escrito", esto marca evidencia de la retroalimentación con las solicitudes de revisión y corrección de los exámenes finales.</p>	1.2.1. b. <i>Reglamento_Evaluacion_Calificacion_y_Promoción_FCYT</i> 2.2.2. l. <i>Informe_Desarrollo_Clases_2021_s1</i> 2.3.2. e. <i>Formulario_Solicitud_Revisión_Examen</i> 2.3.2. e. <i>Revisión_Exámenes_Finales_Ejemplo</i> 1.1.1. d. <i>Reglamento_UC</i> 2.3.2. b. <i>Registro_Entrega_Acta_Examen</i> 2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 1.2.3. h. <i>Reglamentos_Catedras_2021_s1</i> 1.2.1. b. <i>Reglamento_Evaluacion_Calificacion_y_Promoción_FCYT</i> 2.3.2. g. <i>Pautas_Evaluaciones_Finales_Síncronas_2020</i> 1.2.4. e. <i>DEI_Encuentros_Con_Docentes</i>
	f. Las técnicas evaluativas aplicadas son revisadas periódicamente.	Cumple Totalmente	<p>El Reglamento de Cátedra es un documento que determina, entre otros, el método de evaluación de la asignatura (p.e. porcentajes asignados a pruebas parciales, trabajos prácticos, finales), por lo que es bastante dinámico pudiendo ser revisado y cambiado semestralmente por el profesor de la materia con aprobación de la Dirección Académica.</p>	



Reall L

Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Qualitativa	Valoración Cuantitativa asociada		
	PLENO	5		
Juicio Valorativo del Criterio	<p>Las técnicas evaluativas aplicadas se orientan a verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos, pero no hay evidencia que sean coherentes con las metodologías y técnicas didácticas aplicadas en el aula, su grado de dificultad están en relación con los objetivos y temas abordados en cada asignatura, falta contar con una evidencia que se cumplen de acuerdo con lo programado y pueden ser cambiadas semestralmente por el profesor con aprobación de la Dirección Académica. Hay evidencia de la retroalimentación al estudiante en los exámenes finales, pero, no así en los parciales.</p>			
Componente 4. Investigación y Extensión				
Criterio 2.4.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
a. Los propósitos respecto a investigación están claramente expresados en el proyecto académico.	Cumple Totalmente	<p>En el Proyecto Académico de la Carrera de Ingeniería Electrónica (2.1.1. a.) se tiene como uno de sus objetivos "Realizar actividades de Investigación en las áreas de electrónica e informática haciendo foco en temas relevantes a la realidad nacional y regional".</p>		2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 1.2.1. d. Reglamento_Carreras_DEI



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Investigación	b. Las líneas de investigación de la carrera están definidas.	Cumple Totalmente	<i>Las líneas de investigación de la carrera no están definidas en ningún reglamento ni normativa, solamente fueron mostradas en pantalla durante la visita realizada.</i>	No cuenta con medios de verificación.
	c. Los proyectos de investigación desarrollados responden a las líneas de investigación definidas por la carrera.	Cumple Totalmente	<i>El Informe sobre Proyectos de Investigación del DEI-LED Periodo 2016-2021 (2.4.1. a.) describe los proyectos desarrollados y en desarrollo pero falta el atributo respecto a que línea de investigación que pertenece el proyecto.</i>	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021
	d. Los proyectos de investigación responden a las necesidades del medio externo.	Cumple Totalmente	<i>Las convocatorias de proyectos de investigación del CONACYT se emaran dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2030 y los ejes estratégicos de acción que responden a necesidades regionales y nacionales. El DEI-LED tiene 5 proyectos financiados por el CONACYT los mismos que responden a las necesidades del medio externo.</i>	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	e. Los proyectos de investigación cuentan con los recursos para su realización.	Cumple Totalmente	Los proyectos de investigación cuentan con distintas fuentes de financiación tanto nacional (CONACYT) como internacional, así como con la cofinanciación de la Universidad por medio de fondos propios destinados a este efecto.	4.2.1. b. Presupuestos_Anaulares_DEI 4.2.1. d. Ejecucion_2016-2020 2.4.2. d. Ejemplo_presupuesto_proyectos_DEI 4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020
	f. Los proyectos de investigación cuentan con la participación de docentes y estudiantes.	Cumple Totalmente	En la descripción de los proyectos de investigación se tiene evidencia de la participación activa tanto de docentes como de estudiantes de la carrera.	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	PLENO		5	
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>El Proyecto Académico de la carrera contempla claramente propósitos respecto a investigación. Los proyectos de investigación cuentan con financiamiento nacional e internacional, responden a las necesidades del medio externo y tienen participación activa de docentes y estudiantes. Las líneas de investigación de la carrera no están oficialmente definidas, por lo tanto, los proyectos de investigación no las contemplan.</i></p>			
Criterio 2.4.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. Los propósitos respecto a la extensión están claramente expresados en el proyecto académico.	Cumple Totalmente	En el Proyecto Académico de la Carrera de Ingeniería Electrónica (2.1.1. a.) se tiene como uno de sus objetivos "Ofrecer cursos de actualización profesional a especialistas y usuarios de tecnologías electrónicas e informáticas".	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016
	b. Los proyectos de extensión apuntan al logro de los objetivos de la carrera.	Cumple Totalmente	Los proyectos de extensión más importantes son: Servicio de registro de nombres de dominio PY (NIC.PY), cursos de extensión, eventos de difusión y divulgación, consultorías, charlas y seminarios, todos estos refuerzan el logro de los objetivos de la carrera.	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 1.2.2. b. Plan_Estrategico_CYT_2020-2025 1.2.2. c. Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020 2.4.2. b. Creditos_por_Extension_DEI 2.4.2. c. Informe_Actividades_Extension



[Handwritten signature]

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Extensión	c. Los proyectos de extensión desarrollados por la carrera responden a las necesidades del entorno.	Cumple Totalmente	<p>Los proyectos de extensión realizados han surgido del planteamiento de necesidades externas como los cursos de extensión, talleres de acuerdo a las necesidades de las empresas, el evento JIT-CITA, workshop internacional AWM anual y de proyectos del DEI, webinar de trabajos de maestría, proyecto Teleton para el acompañamiento a personas con discapacidades físicas, ferias de difusión, consultorías, asesorías y charlas.</p>	2.1.1. a. <i>Proyecto_Academico_IE_Rev2016</i> 2.1.2. b. <i>Plan_Estrategico_CYT_2020-2025</i> 2.1.2. c. <i>Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020</i> 2.4.2. b. <i>Creditos_por_Extension_DEI</i> 2.4.2. c. <i>Informe_Actividades_Extension</i>
	d. Los proyectos de extensión cuentan con los recursos para su realización.	Cumple Parcialmente	<p>En el presupuesto general de la Universidad se incluyen previsiones de diferente índole, aunque no se puede identificar claramente los fondos disponibles para los proyectos de extensión del presupuesto anual del DEI.</p>	4.2.1. b. <i>Presupuestos_Anuales_DEI</i> 4.2.1. d. <i>Ejecucion_2016-2020</i> 4.1.2. j. <i>Presupuesto_de_CYT_2016-2020</i> 2.4.2. d. <i>Ejemplo_presupuesto_proyectos_DEI</i>
	e. Los proyectos de extensión cuentan con la participación de docentes y estudiantes.	Cumple Totalmente	<p>Por la naturaleza y objetivos de los proyectos de extensión, en su generalidad, participan activamente tanto docentes como estudiantes de la carrera.</p>	2.4.2. c. <i>Informe_Actividades_Extension</i>
	f. Las actividades realizadas en el marco de los proyectos de extensión retroalimentan el proceso de enseñanza aprendizaje.	Cumple Totalmente	<p>Los docentes que lideran y participan en los proyectos de extensión van experimentando o consolidando conocimientos y técnicas que alimentan también los procesos de enseñanza y aprendizaje de las materias que enseñan. Lo mismo sucede con los estudiantes que participan en estos proyectos ya que les brinda conocimientos importantes para su formación.</p>	2.4.2. c. <i>Informe_Actividades_Extension</i>
	g. Los proyectos de extensión se realizan de acuerdo a lo programado.	Cumple Parcialmente	<p>Aquellos proyectos de extensión que tienen un cronograma y están planificados con anticipación se realizan de acuerdo con lo programado, sin embargo, no se tienen evidencias de otros que son menos formales.</p>	2.4.2. e. <i>Ejemplo_planificación_proyecto_DEI</i> 2.4.2. c. <i>Informe_Actividades_Extension</i>



Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa asociada
	SATISFACTORIO	4
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>El Proyecto Académico de la carrera contempla claramente propósitos respecto a extensión. Los proyectos de extensión refuerzan el logro de los objetivos de la carrera, han surgido del planteamiento de las necesidades externas, en ellos participan activamente tanto docentes como estudiantes de la carrera, les permite a los docentes consolidar conocimientos y técnicas que luego aplican en sus materias, les brinda a los estudiantes que participan conocimientos importantes para su formación. Sin embargo, no hay evidencias que los proyectos de extensión estén incluidos en el presupuesto anual del DEI ni que se ejecuten de acuerdo con lo programado.</i></p>	
DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO		
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión		
Fortalezas	Debilidades	
<p>Perfil del egresado coherente con la misión y visión institucional.</p> <p>El perfil del egresado es un ingeniero con fuerte formación fundamental y orientado al área electrónica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, área dinámica y con fuerte demanda mundial de personal preparado.</p> <p>La información del perfil del egresado está debidamente difundida en servidores de acceso público y en particular a todos los miembros de la comunidad.</p> <p>Objetivos de la carrera definidos con claridad en el proyecto académico.</p> <p>Los objetivos de la carrera son consistentes con el logro del perfil de formación del egresado.</p> <p>Los objetivos de la carrera están alineados con la misión y visión institucional para los graduados de la Universidad.</p> <p>La información de la carrera y sus objetivos está debidamente difundidos en los servidores web de la Institución.</p> <p>En el ingreso a la carrera los estudiantes deben realizar un curso de admisión cuyo objetivo es igualar los conocimientos previos y mejorar sus técnicas de aprendizaje.</p> <p>La información de admisión se encuentra en los servidores web y se difunde mediante atención a consultas individuales.</p> <p>La Facultad cuenta con un departamento de admisión a cuyo cargo se encuentra la organización y realización de las actividades del curso de admisión.</p> <p>El plan de estudios contempla un secuencia progresiva de asignaturas de Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería y asignaturas profesionalizantes adecuadas para el logro del perfil del egresado.</p> <p>Las asignaturas complementarias se orientan a temas éticos y de responsabilidad social e incluyen algunos aspectos del funcionamiento social y económico del medio empresarial.</p> <p>La cantidad de horas de clase por semestres permite el cursado en los tiempos previstos para la carrera.</p> <p>Los programas de las asignaturas contemplan la realización de clases magistrales, clases de ejercicios y laboratorios para conformar un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Escasa consulta sistemática con el medio empresarial para determinar las habilidades y competencias requeridas de los graduados.</p> <p>Poca incidencia de las opiniones de los egresados en la actualización del perfil de egreso.</p> <p>La formulación del proyecto académico y los reglamentos del departamento admiten que los estudiantes se gradúen sin realizar pasantías externas en empresas del medio.</p> <p>No se cuenta con actividades integradoras entre las distintas áreas de formación a lo largo del desarrollo de la carrera.</p> <p>Los contenidos de las asignaturas y la bibliografía utilizada no está debidamente actualizada.</p> <p>No han sido presentados en el Informe de Autoevaluación los datos de índices de eficiencia interna de (5) años de la carrera.</p> <p>En la encuesta a estudiantes no existe una pregunta respecto a las estrategias metodológicas y técnicas didácticas aplicadas por los docentes.</p> <p>No hay evidencias que los proyectos de extensión estén incluidos en el presupuesto anual del DEI, ni en ingresos ni en egresos.</p> <p>No se tienen evidencias que los proyectos de extensión se realicen de acuerdo con lo programado.</p>	



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Los programas de las asignaturas están disponibles de manera apropiada en los servidores web y en las plataformas virtuales de enseñanza.

Planificación de los dictados de las asignaturas adecuada para cumplir con lo programado en el plan de estudios.

En las asignaturas específicas de la carrera la cantidad de estudiantes por grupo es adecuada para lograr un buen proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Proyecto Académico de la carrera incluye, entre otros, el Plan de Estudio y los contenidos programáticos de las materias que son consistentes entre ambas partes.

Las actividades académicas corresponden a los planteamientos didácticos para buscar un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso y conseguir los objetivos establecidos.

La metodología de enseñanza y técnicas didácticas definidas para cada asignatura se ajustan a los objetivos y contenidos del área temática abordada por cada materia.

Las tutorías inclusivas tienen créditos, por ese motivo, les interesa a los estudiantes efectuarlas.

Los índices de eficiencia son facilitados por el sistema SAPIENTIA, que son revisados y analizados por el equipo de Apoyo Pedagógico y luego por el Consejo de Departamento.

Existen reglamentos que facilitan la inserción de estudiantes en actividades de ayudantía de cátedra, de extensión e investigación, las mismas que permiten generar créditos extracurriculares.

Las técnicas evaluativas aplicadas se orientan a medir el grado de aprovechamiento del contenido de cada materia con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

El grado de dificultad de los exámenes y otros métodos de evaluación aplicados están en relación con los objetivos y temas abordados en cada asignatura.

El Reglamento de Cátedra determina el método de evaluación de la asignatura y puede ser cambiado semestralmente por el profesor con aprobación de la Dirección Académica.

Las evaluaciones aplicadas, tanto exámenes como trabajos prácticos y otros, son realizados de acuerdo con la programación del Reglamento de Cátedra.

De acuerdo a reglamento los docentes deberán facilitar la retroalimentación al estudiante de las pruebas parciales y finales.

El Proyecto Académico de la carrera contempla claramente propósitos respecto a investigación.

El DEI-LED tiene 5 proyectos financiados por el CONACYT los mismos que responden a las necesidades del medio externo.

Los proyectos de investigación cuentan con fuentes de financiamiento nacional e internacional, así como la co-financiación por parte de la Universidad.

En los proyectos de investigación se cuenta con la participación activa tanto de docentes como de estudiantes de la carrera.

El Proyecto Académico de la carrera contempla claramente propósitos respecto a extensión.

Los proyectos de extensión refuerzan el logro de los objetivos de la carrera.

Los proyectos de extensión realizados han surgido del planteamiento de las necesidades externas.

En los proyectos de extensión participan activamente tanto docentes como estudiantes de la carrera.

Los docentes que participan en los proyectos de extensión van consolidando conocimientos y técnicas que luego aplican en sus materias.

La participación de estudiantes en los proyectos de extensión les brinda conocimientos importantes para su formación.



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Las líneas de investigación de la carrera han sido entregadas como descargo de la Carrera.

Los proyectos de investigación del DEI-LED que han sido entregados como descargo por parte de la Carrera, ahora si contemplan sus respectivas líneas de investigación.

Con los descargos entregados por la Carrera se ha verificado que las técnicas evaluativas son coherentes con las metodologías y técnicas didácticas aplicadas en clase.

Recomendaciones de Mejora

Consultar en profundidad a empleadores y egresados para que esta información sea un insumo en la actualización del proyecto académico.

Organizar y estimular la realización de pasantías en empresas del medio para la mayoría de los estudiantes.

Planejar en los distintos semestres actividades y mecanismos que contribuyan a la integración entre las distintas áreas y asignaturas del plan de estudios.

Actualizar la bibliografía y revisar y ajustar los contenidos de las asignaturas.

Presentar los datos de los índices de eficiencia interna de (5) años de la carrera.

Incluir en la encuesta a estudiantes una pregunta respecto a las estrategias metodológicas y técnicas didácticas aplicadas por los docentes.

Presentar evidencias que muestren que los proyectos de extensión están incluidos en el presupuesto anual del DEI-LED.

Presentar evidencias que muestren que los proyectos de extensión se realizan de acuerdo con lo programado.



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 cuenta con procedimientos de selección, evaluación y promoción del desempeño directivo, claramente definidos.	Cumple Totalmente	<p>Existen disposiciones respecto de las Direcciones de Departamento y las Direcciones de Carrera en el Reglamento de la Universidad Católica donde se indica que son nombradas por el Decano y se enumeran las responsabilidades inherentes al cargo. En el Estatuto de la Universidad se indica que son cargos de confianza y que serán evaluados de acuerdo a criterios a determinar. No se entregaron en los anexos documentos que indiquen procedimientos de selección, evaluación y promoción. La evidencia proporcionada es un conjunto de formularios y un diagrama de flujo de un procedimiento de evaluación que se indica se aplicará a los cargos de confianza en 2015-2016. No surge de la evidencia presentada que la evaluación y promoción están claramente definidas. El Estatuto de la Universidad está disponible en el servidor web de la Universidad. El Reglamento de la Universidad Católica entregado en los anexos no se encuentra disponible en su totalidad en el servidor web, donde si están publicadas las secciones del reglamento para docentes y estudiantes. En estos documentos no se incluyen procedimientos de selección y promoción del personal directivo. En las encuestas a docentes un 76% considera que se aplican mecanismos claros y conocidos para la elección de Decanos. En las encuestas a estudiantes solamente un 33% responde afirmativamente a esta pregunta.</p>	1.1.1_a. Estatuto_UC_2014 1.1.1_d. Reglamento_UC 3.1.1_b. Instrumentos_Evaluacion_Directivos
	b. Los procedimientos de selección, evaluación y promoción se encuentran difundidos.	Cumple Parcialmente		www.universidadcatolica.edu.py/estatutos-y-reglamentos/ 3.2.3_a. Encuesta_Docentes 3.1.2_a. Encuesta_Estudiantes_IE
	c. Los procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal directivo, son aplicados con transparencia.	Cumple Parcialmente	<p>Existen procedimientos claramente establecidos para los procesos de selección, evaluación y promoción del personal directivo cuyos resultados tienen carácter reservado.</p>	1.1.1_a. Estatuto_UC_2014 1.1.1_d. Reglamento_UC 3.1.1_b. Instrumentos_Evaluacion_Directivos 3.1.1_e. Nombramiento_Directores_Investigadores 3.1.1_c. Nombramiento_Decano
	d. Los procedimientos de selección, evaluación y promoción aseguran que la carrera cuente con directivos con el perfil requerido para el cargo.	Cumple Totalmente	<p>La directora del Departamento y el Director del Laboratorio de Electrónica Digital cuentan con directivos de perfil adecuado al cargo.</p>	3.1.1_a. CV_Directivos
	e. Los resultados de la selección, evaluación y promoción del desempeño directivo son utilizados para la mejora de la gestión.	Cumple Totalmente	<p>Sobre este criterio el informe de autoevaluación indica que en los años de desarrollo de la Carrera se evidencia una constante mejora en la gestión, pero no aporta ninguna evidencia objetiva de esta mejora. En la encuesta realizada a los docentes un 79% considera que se han aplicado mejoras en base a evaluaciones realizadas.</p>	3.2.3_a. Encuesta_Docentes



Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	<p>La Universidad cuenta con procedimientos para la selección, evaluación y promoción de su personal directivo establecidos en su Estatuto que son aplicados sistemáticamente. Estatutariamente los procesos y resultados de la evaluación son reservados. La Carrera cuenta con directivos con perfil y experiencia apropiados para los cargos desempeñados.</p>			
Criterio 3.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. La dedicación horaria de los directivos satisfacen las necesidades de la carrera.	Cumple Totalmente	<p>De acuerdo con la información entregada la directora del Departamento de Electrónica e Informática tiene un contrato de 104 horas y el director del Laboratorio de Electrónica Digital un contrato de 113 horas. No se aclara si estas horas incluyen las responsabilidades docentes.</p> <p>En las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes el 85% y 67% respectivamente considera que dispone de directivos al servicio de la gestión de la carrera con dedicación horaria suficiente para atender los requerimientos de docentes y estudiantes.</p>	3.1.1_e. Nombramiento_Directores_&_Investigadores/ Nombramiento Directores e Investigadores año 2021 3.1.2_a. Encuesta_Estudiantes_IE. 3.2.3_a. Encuesta_Docentes
	b. La estrategia de comunicación interna adoptada por los directivos es efectiva para el logro de los objetivos de la carrera.	Cumple Totalmente	<p>En la información entregada en los anexos se encuentran convocatorias de reuniones con alumnos y docentes sobre temas de interés de la carrera. La información general de la carrera se encuentra fácilmente accesible en la página web del Departamento. Los alumnos y docentes se manifiestan conformes con este punto en las encuestas realizadas.</p>	www.dei.uc.edu.py/index.php/informacion-general-electronica 1.2.3_f. DEI_Encuentros_Con_Alumnos 1.2.3_e. DEI_Encuentros_Con_Docentes 3.1.2_a. Encuesta_Estudiantes_IE 3.2.3_a. Encuesta_Docentes
	c. La conducta de los directivos se ajusta los principios establecidos en el código de ética.	Cumple Totalmente	<p>De acuerdo con la información entregada la directora del Departamento de Electrónica e Informática tiene una antigüedad de 22 años en la Universidad y el director del Laboratorio de Electrónica Digital 29 años, lo que confirma su idoneidad y actuación conforme a los principios éticos de la Universidad.</p>	Docentes-IE-CienciasAplicacionesIngeniería
	d. La toma de decisiones para el logro de los objetivos de la carrera se basa en criterios académicos.	Cumple Totalmente	<p>En las reuniones realizadas durante la visita se pudo comprobar que los directivos de la carrera basan sus decisiones en criterios académicos.</p>	1.2.3_b. Acta_Consejo_FCYT 1.2.3_c. Actas_Consejo_Departamento 4.1.2_g. Pautas_y_políticas_presupuestarias_de_ejecución
Eficacia y eficiencia de la Gestión Directiva				



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	e. Se evidencia compromiso del personal directivo para el logro de los objetivos de la carrera.	Cumple Totalmente	<i>En las reuniones realizadas durante la visita se pudo comprobar el compromiso de los directivos de la carrera con el logro de los objetivos de la carrera.</i>	1.2.3. b. Acta_Consejo_FCYT 1.2.3. c. Actas_Consejo_Departamento 4.1.2. g. Pautas_y_políticas_presupuestarias_de_ejecución 1.2.2. c. Plan_Estratégico_Desarrollo_DEL_2016-2020 2.4.1. a. Proyectos_DEL_2016-2021 4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020 4.2.1. d. Ejecucion_2016-2020 2.2.2. b. Calendario_Académico_2020_s1 2.2.2. l. Informe_Desarrollo_Clases_2021_s1
	f. Existe evidencia de la satisfacción de los miembros de la comunidad académica acerca de la gestión de sus directivos.	Cumple Parcialmente	<i>Se dispone de encuestas a estudiantes (12 respuestas) y encuestas a docentes (33 respuestas de las cuales 21 son de Electrónica). En las respuestas de los estudiantes un 42 % no está satisfecho con la gestión de los directivos, 33% no sabe y sólo un 25% está satisfecho. En cambio los docentes están en un 82% conformes con la gestión de los directivos.</i>	3.1.2._a. Encuesta_Estudiantes_IE. 3.2.3._a. Encuesta_Docentes
	g. Existen evidencias de que los directivos de la carrera garantizan la inclusión de las Personas con Discapacidad.	Cumple Totalmente	<i>Se menciona en el informe de Autoevaluación que no han ocurrido casos de alumnos de la Carrera con necesidades especiales y que existen políticas generales de la Universidad para la inclusión. El plan estratégico de la Universidad contiene como una de las dimensiones de su perfil de identidad la promoción de políticas de inclusión y permanencia.</i>	1.2.2._a. Plan_Estratégico_UC_2016-2020
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>La gestión directiva de la carrera es realizada con eficacia y eficiencia por la Directora del Departamento de Electrónica e Informática con quien colabora en algunos aspectos de esta gestión el Director del Laboratorio de Electrónica Digital. Sin dejar de observar la conveniencia de contar con un Director de Carrera para centralizar y atender los requerimientos curriculares y académicos de estudiantes y docentes se puede comprobar que la carrera es adecuadamente gestionada.</i></p>  			

Componente 2. Docentes				
Criterio 3.2.1.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia e integridad de los procesos de selección, evaluación y promoción Docente	a. La carrera cuenta con procedimientos de selección, y evaluación del personal docente, claramente definidos.	Cumple Totalmente	<p>El Reglamento de la Universidad contiene el Reglamento docente (páginas 91 a 110) que establece los principios y reglas básicas que rigen y regulan las relaciones entre la Universidad y su cuerpo docente; señala las funciones de los profesores, los derechos y obligaciones de éstos y de la Universidad; define la estructura y las características de la carrera docente, así la evaluación y promoción académica, y lo referente a su vinculación, remuneración, disciplina y retiro. Abarca a todos los profesores de la Universidad en las distintas Unidades Académicas, incluso a aquellos pertenecientes al Curso de Admisión y Posgrados.</p>	1.1.1_d. Reglamento_UC
	b. Los procedimientos de selección y evaluación del personal docente se encuentran difundidos en formatos accesibles.	Cumple Totalmente	<p>El Reglamento Docente está disponible en el servidor web de la Universidad. La encuesta a docentes indica que el 97% de los docentes encuestados considera que los procedimientos de evaluación, calificación y promoción están formalizados, actualizados y son conocidos por los docentes.</p>	www.universidadcatolica.edu.py/estatutos-y-reglementos/ 3.2.3_a. Encuesta_Docentes
	c. Los procedimientos de selección y evaluación del personal docente son aplicados con transparencia.	Cumple Totalmente	<p>En los anexos del informe de autoevaluación se proporcionan ejemplos de llamados a aspirantes a cargos docentes que detallan los elementos que serán considerados para la selección. De acuerdo con la información obtenida en las reuniones con los docentes no se aplica un procedimiento sistemático de evaluación docente más allá de las encuestas que completan los alumnos.</p>	3.2.1_a. Llamado_Seleccion_Docente
	d. Los procesos de evaluación del personal docente contemplan la opinión de los estudiantes.	Cumple Totalmente	<p>Los estudiantes completan encuestas para evaluar el desempeño de los docentes que han dictado las asignaturas cursadas en el semestre.</p>	2.3.1_h. Desempeño_Docente 2.3.2_c. Desempeño_Departamento
	e. Los resultados de la evaluación docente se utilizan para proponer planes de capacitación pertinentes.	Cumple Parcialmente	<p>Se informa en el informe de autoevaluación y se confirmó en las reuniones realizadas durante la visita que con motivo del pasaje obligado por la pandemia al dictado de clases a distancia, se elaboraron y ejecutaron acciones de capacitación a docentes en estas tecnologías teniendo en cuenta las necesidades detectadas. Pero por otra parte no se ha detectado la existencia de un plan de capacitación permanente que utilice como insumo los resultados de las evaluaciones docentes.</p>	3.2.3_f. Diplomado_Docencia_FCyT_2018_Flyer 3.2.3_c. Programa_Capacitacion_Pedagogica_FCyT 3.2.3_g. Capacitacion_Pedagogica_FCyT_2019_Flyer 3.2.3_d. participantes_Capacitacion_Pedagogica_FCyT 3.2.4_e. DEI_Encuentros_Con_Docentes 3.2.3_b. Página CEDYN 3.2.3_h. Diplomado_Tecnologia_Educacion_Abierta



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

<p>f. Los resultados de la evaluación docente se utilizan para proponer mejoras para la actividad docente.</p> <p>g. El Plan de carrera del personal docente es implementado sistemáticamente.</p> <p>h. Los programas de promoción docente contempla la movilidad nacional e internacional de los mismos.</p>	<p>Cumple Parcialmente</p> <p>Cumple Parcialmente</p> <p>Cumple Parcialmente</p>	<p>Debido a la puesta en marcha de actividades virtuales se brindó apoyo a docentes para la mejor utilización de las plataformas informáticas de los cursos teniendo en cuenta las opiniones de los estudiantes. No se presentaron evidencias de una aplicación sistemática de la evaluación del trabajo docente en la propuesta de cursos de perfeccionamiento pedagógico.</p> <p>Los cargos y categorías docentes reportados en la información suministrada responden a las disposiciones del reglamento docente. No existe evidencia de que se realicen sistemáticamente los procedimientos de evaluación y promoción que constituyen parte de la carrera docente. En las reuniones con los docentes se pudo constatar esto. Confirmando esta situación en la encuesta a docentes a la pregunta "Existe y se aplica de manera sistemática un mecanismo de selección y promoción de docentes", un 42% está de acuerdo mientras que un 21% está en desacuerdo y un 36% no sabe</p> <p>Hay evidencia de instancias de movilidad de investigadores. No se dispone de un mecanismo de promoción de la movilidad docente. Entre las aspiraciones contenidas en el Plan estratégico de la Universidad se incluye desarrollar un sistema de movilidad para atender a estudiantes, docentes y funcionarios</p>	<p>1.1.1. d. Reglamento_UC 1.2.3. g. Acta_Reunión_Equipo_Pedagógico_Ejemplo 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 2.2.3. h. Encuentros_Equipo_Apoyo</p> <p>1.1.1_d. Reglamento_UC 3.2.2. _Nombramiento_Docentes_DEI_2020_s1 3.2.2. _Nombramiento_Docentes_DEI_2020_s2 3.2.2. _Nombramientos_Docentes_DEI_2021_s1 Reuniones durante la visita</p> <p>1.2.2._a. Plan_Estratégico_UC_2016-2020 3.2.1_b. Movilidad_Investigadores</p>
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Qualitativa		Valoración Cuantitativa asociada
Juicio Valorativo del Criterio	SATISFACTORIO		4
<i>El Reglamento docente establece los mecanismos de selección, evaluación y promoción docente. La evaluación de los docentes no contempla todos los aspectos detallados en el reglamento y se basa únicamente en las encuestas de los alumnos. No se realizan regularmente las instancias de evaluación y promoción docente.</i>			



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Criterio 3.2.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia del Perfil Académico de los Docentes	a. Los docentes cuentan con la formación académica coherente con la asignatura que enseñan.	Cumple Totalmente	<i>La información proporcionada sobre los docentes indica que tienen títulos de grado y posgrado en el área de las asignaturas que dictan.</i>	Docentes-IE-CienciasAplicacionesIngeniería
	b. Los docentes cuentan con la formación pedagógica requerida para la enseñanza universitaria.	Cumple Totalmente	<i>De acuerdo con la información suministrada un 65% de los docentes de la carrera cuenta con cursos en docencia universitaria.</i>	Docentes-IE-CienciasAplicacionesIngeniería
	c. Los docentes cuentan con producción intelectual derivada de los proyectos de investigación.	Cumple Totalmente	<i>De los docentes de la carrera (de las asignaturas de Ciencias de la Ingeniería y Aplicaciones de Ingeniería) 3 tienen cargo de investigador y se documentan publicaciones de los 3 investigadores y de 2 docentes más que no tienen cargo de investigadores. Este total de docentes con publicaciones representa un 29% del total de docentes de la carrera.</i>	Docentes-IE-CienciasAplicacionesIngeniería Nombramiento Directores e Investigadores año 2021 5.2.2._b. Publicaciones_DEI_2016-2020
	d. Los docentes de la carrera cuentan con formación de postgrado en su área de especialidad.	Cumple Totalmente	<i>Entre los docentes de la carrera hay 3 docentes con maestrías y 7 docentes con doctorado lo que hace un 59% del total de docentes.</i>	Docentes-IE-CienciasAplicacionesIngeniería
	e. Existe coherencia entre la formación, el nivel académico de los docentes y las actividades (docencia, investigación y extensión) que desarrollan.	Cumple Totalmente	<i>La formación de los docentes es coherente con las actividades realizadas. En particular los proyectos y actividades de investigación son desarrollados por docentes con posgrado.</i>	Docentes-IE-CienciasAplicacionesIngeniería



Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Qualitativa		Valoración Cuantitativa asociada 5
	PLENO		
Juicio Valorativo del Criterio	<p>Los procedimientos de selección y evaluación docente están claramente establecidos en los reglamentos de la Universidad y están accesibles en los servidores de información para la comunidad. Estos procedimientos se aplican de forma transparente. La evaluación docente contempla la opinión de los estudiantes. No se cuenta con evidencia de planes de capacitación permanente de los docentes o propuestas de mejora de la actividad docente de acuerdo con los resultados de la evaluación docente. Los procedimientos de evaluación y promoción de la carrera docente no se implementan sistemáticamente. El plan estratégico de la Universidad contempla la promoción de la movilidad docente pero no hay aún en funcionamiento un sistema de movilidad.</p>		
Criterio 3.2.3	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones
a. La carrera cuenta con planes de capacitación y perfeccionamiento docente.		Cumple Parcialmente	<p>La Facultad realiza cursos de capacitación en docencia universitaria y ofrece diplomados en el área de la educación superior y en educación a distancia. Durante la pandemia el Centro de educación a distancia y nuevas tecnologías (CEDYN) dependiente del Vicerrectorado Académico y de Investigación organizó tutoriales y cursos en línea para capacitar a los docentes en las nuevas modalidades de trabajo docente mediante las plataformas virtuales que debían forzosamente comenzar a utilizar de inmediato. No se ha constatado la existencia de planes de perfeccionamiento docente en su área de especialidad.</p>
			Medios de Verificación
			<p>3.2.3._a. Encuesta_Docentes.pdf 3.2.3._c. Programa_Capacitacion_Pedagogica_FCyT.pdf 3.2.3._e. Capacitacion_Pedagogica_FCyT_2021_Flyer.png 3.2.3._f. Diplomado_Docencia_FcyT_2018_Flyer.pdf 3.2.3._g. Capacitacion_Pedagogica_FcyT_2019_Flyer.jpg 3.2.3._h. Diplomado_Tecnologia_Educacion_Abierta_2020.png</p>



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Pertinencia y eficacia de los Planes de Capacitación y Perfeccionamiento Docente	<p>b. Existen evidencias de la capacitación de los docentes en temas relacionados a la inclusión, discapacidad, bioseguridad y uso de TIC.</p>	Cumple Parcialmente	<p><i>La información proporcionada indica la existencia de un diplomado en el uso de las TIC en educación y la oferta de tutoriales y cursos en línea a cargo del CEDYN con similar propósito. No hay información disponible sobre capacitación docente en temas de inclusión y discapacidad.</i></p>	3.2.3. h. <i>Diplomado_Tecnologia_Educacion_Abierta</i>
		Cumple Parcialmente	<p><i>Las evidencias proporcionadas confirman que los cursos de capacitación docente se ofrecen regularmente. No hay evidencias de la existencia de cursos de perfeccionamiento profesional en el área de la carrera.</i></p>	3.2.3. f. <i>Diplomado_Docencia_FCyT_2018_Flyer</i> 3.2.3. c. <i>Programa_Capacitacion_Pedagogica_FCyT</i> 3.2.3. g. <i>Capacitacion_Pedagogica_FCyT_2019_Flyer</i> 3.2.3. h. <i>Diplomado_Tecnologia_Educacion_Abierta</i> 3.2.3. i.
	d. La carrera prevé algún tipo de apoyo a los docentes para el perfeccionamiento profesional de los mismos.	Cumple Totalmente	<p><i>Los docentes de la Facultad cuentan con descuentos especiales en los cursos de capacitación docente. En el informe de autoevaluación se indica que entre los rubros presupuestados se incluyen becas y la asistencia de docentes a congresos y conferencias pero no se dispone de las pautas para los montos presupuestados ni de registros de su utilización. En el Reglamento de beneficios de la Universidad se indica el descuento en cursos de grado y posgrado para los docentes.</i></p>	3.2.3. e. <i>Capacitacion_Pedagogica_FCyT_2021_Flyer</i> 1.1.2_d. <i>Reglamento_Bienestar_Estudiantil_UC</i>
	e. Los planes de capacitación abordan temáticas que respondan a los resultados de la evaluación del desempeño docente.	Cumple Parcialmente	<p><i>Existen registros de instancias de capacitación docente ofrecidas por la Facultad pero no se dispone de evidencias de la relación entre la evaluación del desempeño docente y los cursos ofrecidos.</i></p>	3.2.3. f. <i>Diplomado_Docencia_FCyT_2018_Flyer</i> 3.2.3. c. <i>Programa_Capacitacion_Pedagogica_FCyT</i> 3.2.3. g. <i>Capacitacion_Pedagogica_FCyT_2019_Flyer</i>
	f. Se evidencia satisfacción de los docentes con los procesos de formación continua implementados.	Cumple Totalmente	<p><i>En la encuesta a docentes un 94% está satisfecho con las actividades de capacitación para la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje. No hay evidencia de cursos o programas de formación continua.</i></p>	3.2.3_a. <i>Encuesta_Docentes</i>
	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
Nivel de cumplimiento del Criterio	ESCASO		2	
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>La Facultad ofrece regularmente cursos en pedagogía universitaria que permiten a los docentes perfeccionarse en este aspecto. No existe sin embargo una oferta de programas de posgrado que en temas propios de la Ingeniería Electrónica que ayuden a la actualización y perfeccionamiento del plantel docente.</i></p>			



Componente 3. Estudiantes				
Criterio 3.3.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Orientación Académica a la población estudiantil	a. Los mecanismos de orientación académica a estudiantes están claramente establecidos.	Cumple Totalmente	Los mecanismos de orientación académica a los estudiantes usados por la carrera son el curso de admisión y las tutorías. El curso de admisión del primer semestre de la carrera está pensado para acompañar a los estudiantes y ayudarlos en el pasaje del colegio a la universidad. Incluye un conjunto de asignaturas generales comunes a todas las carreras y un conjunto de asignaturas específicas de la carrera elegida. En este curso existe apoyo en la metodología de aprendizaje transversal a todas las asignatura. Una de las asignaturas específicas es Introducción a la Ingeniería. También se cuenta con apoyo de área de Sociología y del Departamento de Admisión si se encuentran problemas vocacionales. Un segundo mecanismo de orientación usado son las tutorías: para las asignaturas en que se han detectado problemas de aprendizaje se dispone en paralelo con las clases regulares de unas horas fijas a cargo de un docente o ayudante de cátedra que atiende las dudas de los alumnos. Este mecanismo fue comentado positivamente en las reuniones durante la visita con alumnos.	Reuniones durante la visita 2.1.3._a. AsignaturasAdmision 2.1.3._b. Programas_Asignaturas_Admission 2.3.1._p. Tutorias_Fisica 2.3.1._q. Tutorias_LP1
	b. Las actividades de orientación académica previstas en el mecanismo están planificadas.	Cumple Totalmente	El curso de admisión abre sus inscripciones regularmente dos veces al año. Las tutorías se abren para las asignaturas en las que se han detectado problemas.	Reuniones durante la visita 2.1.3._a. AsignaturasAdmision 2.3.1._p. Tutorias_Fisica 2.3.1._q. Tutorias_LP1 2.3.1._r. Apertura_Modo_Regular_y_Tutorial_Fuera_Semestre 2.3.1._l. Apertura_Fuera_semestre_IE
	c. Las actividades de orientación académica planificadas se implementan según lo establecido.	Cumple Totalmente	Las actividades de orientación académica se realizan según la planificación semestral indicada.	Reuniones durante la visita 2.1.3._a. AsignaturasAdmision 2.3.1._p. Tutorias_Fisica 2.3.1._q. Tutorias_LP1 2.3.1._r. Apertura_Modo_Regular_y_Tutorial_Fuera_Semestre 2.3.1._l. Apertura_Fuera_semestre_IE
	d. Las actividades de orientación académica previstas son inclusivas y responden a las necesidades de los estudiantes.	Cumple Parcialmente	En las reuniones durante la visita los estudiantes opinaron positivamente sobre la orientación brindada en las tutorías. Sin embargo puede observarse en las encuestas a estudiantes que – un 42% considera que el mecanismo de ingreso a la carrera no es adecuado para predecir su desempeño como estudiante de la carrera – un total de 48% no considera que los objetivos de la carrera son explícitos, precisos y están ampliamente difundidos – un total de 50% no considera que el perfil del egresado está claramente definido y expresa las competencias que debiera poseer el estudiante a su egreso.	3.1.2._a. Encuesta_Estudiantes_IE
	e. Los resultados de las actividades de orientación académica permiten el logro de los aprendizajes.	Cumple Parcialmente	En la información proporcionada de los porcentajes de aprobación y recurrido de las asignaturas del ciclo básico se observa una mejoría en los resultados de los últimos años. No se dispone de información general y completa sobre la mejoría de los resultados de los cursos gracias a los mecanismos de orientación aplicados.	2.3.1._a. Análisis_Estadísticos_Ciencias_Basicas_Ejemplo

Nivel de cumplimiento

Valoración Cualitativa

Valoración Cuantitativa asociada



del Criterio	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	Las actividades de orientación académica a los estudiantes, que incluyen el curso de admisión y las tutorías, están claramente establecidas, adecuadamente planificadas y se ejecutan sistemáticamente. No se cuenta con evidencia que demuestre la correlación entre las actividades de orientación y los resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje.			
Criterio 3.3.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
a. La carrera cuenta con programas de apoyo económico (becas y descuentos) para los estudiantes.	Cumple Totalmente	<p>El Reglamento de Beneficios de la Universidad indica los descuentos en las cuotas disponibles para los estudiantes. Éstos incluyen la bonificación estudiantil y el crédito educativo, becas deportivas, becas por mérito académico y becas por pertenecer al Coro o al Ballet de la Universidad. El crédito educativo es un sistema de financiamiento de las cuotas que el beneficiario se obliga a devolver al finalizar la carrera.</p>		1.1.2_d. Reglamento_Bienestar_Estudiantil_UC
b. Los programas de apoyo económico se aplican sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<p>El Departamento de Bienestar Estudiantil es el encargado de administrar los beneficios y realiza semestralmente convocatorias de aspirantes a recibir beneficios económicos.</p>		3.3.2_c. Página Web Bienestar Estudiantil 3.3.2_a. Informe_Becas_Bienestar_Estudiantil_IE Reuniones durante la visita
c. La carrera cuenta con programas de atención a la salud de los estudiantes y aplica medidas de bioseguridad.	Cumple Totalmente	<p>La Facultad tiene contrato con un servicio de emergencias para estudiantes, docentes, funcionarios y visitantes. La Universidad cuenta con un plan maestro de higiene y seguridad. Durante la pandemia se instrumentaron protocolos de bioseguridad excepcionales para la realización de instancias de evaluación presenciales.</p>		3.3.2_d. Contrato_Servicio_Enfermeria 3.3.2_b. Informe_atencion_estudiantes 1.1.2_Políticas_Bioseguridad.pdf 1.1.2._Protocolo_Bioseguridad_Evaluaciones_Finales.pdf
d. Los programas de atención a la salud de los estudiantes se aplican efectivamente.	Cumple Totalmente	<p>La información proporcionada confirma la aplicación sistemática de los programas de atención a la salud.</p>		3.3.2_d. Contrato_Servicio_Enfermeria 3.3.2_b. Informe_atencion_estudiantes



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Apoyo a la población estudiantil	e. Los programas de apoyo económico y de atención a la salud de los estudiantes se encuentran difundidos en formatos accesibles.	Cumple Parcialmente	<i>La información sobre los programas de ayuda económica se encuentra disponible en el servidor web de la Facultad. No se dispone de información de la difusión de la información sobre la atención médica. En las encuestas a los estudiantes un 58% contesta que no conoce los programas de apoyo económico y atención a la salud, un 33% no sabe y solamente un 8% afirma conocerlos.</i>	3.3.2_c. Página Web Bienestar Estudiantil 3.1.2_a. Encuesta_Estudiantes_IE
	f. La carrera cuenta con mecanismos de apoyo a estudiantes para las actividades extracurriculares (deportivas, artísticas y culturales).	Cumple Totalmente	<i>El Reglamento de Beneficios incluye becas deportivas y becas por pertenecer al Coro o al Ballet de la Universidad.</i>	1.1.2_d. Reglamento_Bienestar_Estudiantil_UC
	g. Los mecanismos de apoyo a estudiantes para las actividades extracurriculares (deportivas, artísticas y culturales) se aplican sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<i>La información proporcionada confirma la aplicación sistemática de las becas deportivas, artísticas y culturales.</i>	3.3.2_a. Informe_Becas_Bienestar_Estudiantil_IE Reuniones durante la visita
	h. La carrera cuenta con convenios para la movilidad estudiantil nacional o internacional que se aplican sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<i>La Universidad dispone de un Reglamento para el intercambio de estudiantes que establece las pautas de la movilidad estudiantil. La Universidad tiene convenios vigentes con 57 Universidades de 16 países para que estudiantes de la Universidad realicen intercambios para cursar desde uno a dos semestres de la carrera de grado. No se dispone de evidencias que confirmen la utilización sistemática de estos mecanismos para realizar intercambios.</i>	3.3.2_f. Reglamento_Movilidad_Estudiantil.pdf https://www.universidadcatolica.edu.py/alumnos-de-la-uc-pueden-realizar-intercambios-en-16-paises-2/
	i. La carrera prevé mecanismos que coadyuvan a eliminar las barreras físicas y actitudinales que impiden la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad.	Cumple Totalmente	<i>El plan estratégico de la Universidad indica que se deben promover políticas de inclusión y planea que a 2020 la infraestructura de todos los campus sea inclusiva. En la visita realizada se comprobó que existe rampas de acceso, acceso por ascensor a las aulas y servicios higiénicos para personas con discapacidad.</i>	1.2.2_a. Plan_Estrategico_UC_2016-2020



Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO			4
Juicio Valorativo del Criterio	<p><i>El reglamento de beneficios de la Universidad describe los distintos mecanismos de apoyo económico a los estudiantes con dificultades económicas. También considera la aplicación de beneficios a los estudiantes por mérito académico y por su desempeño en actividades extracurriculares. La administración de los beneficios está a cargo del departamento de Bienestar Estudiantil que difunde públicamente la apertura regular de aspirante a los beneficios. Los beneficios se aplican regularmente y son un rubro considerado expresamente en los presupuestos. El Campus de la Universidad dispone de un convenio con una empresa de emergencia médica para la provisión de servicios de enfermería y atención primaria de emergencias para todos los miembros de la comunidad universitaria. La movilidad estudiantil muestra escaso desarrollo.</i></p>			
Componente 4. Personal Administrativo y de Apoyo				
Criterio 3.4.1	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 formalmente definidos.	Cumple Totalmente	<i>El Reglamento del personal administrativo contenido en el Reglamento de la Universidad contiene las definiciones generales sobre los procesos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo.</i>	1.1.1. d. Reglamento_UC
	b. Los mecanismos y/o procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo están disponibles para su consulta.	Cumple Parcialmente	<i>El Reglamento del personal administrativo no se encuentra disponible en los servidores web de la Universidad o de la Facultad donde si se encuentra disponible el Reglamento de Sumarios. Tampoco se pudo localizar el acceso web a un portal de funcionarios de la Universidad. En el informe de autoevaluación se anexa un conjunto de documentos sobre personal de apoyo sin indicar cómo pueden ser consultados por los funcionarios.</i>	https://www.universidadcatolica.edu.py/estatutos-y-reglamentos/ En 3.4.1_a. Disposiciones_Personal Contrato Colectivo de trabajo y Reglamento interno Sanciones al personal Administrativo Sumario
	c. Los mecanismos y/o procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo son aplicados de acuerdo a lo establecido en las normativas.	Cumple Totalmente	<i>De acuerdo con la información obtenida en las reuniones realizadas durante la visita se pudo comprobar que los procedimientos se aplican sistemáticamente de acuerdo con la reglamentación.</i>	1.1.1. d. Reglamento_UC 3.4.2_b. Lista_Funcionarios_CYT Reuniones durante la visita
	d. Se cuenta con un Plan de carrera para el personal administrativo y de apoyo.	Cumple Parcialmente	<i>El Estatuto de la Universidad señala como deber de la Universidad proporcionar los medios adecuados para la continua formación integral del personal administrativo. No se tuvo acceso a documentos de un plan de carrera para el personal administrativo y de apoyo.</i>	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	e. El Plan de carrera del personal administrativo y de apoyo es implementado sistemáticamente.	Cumple Totalmente	<i>En las reuniones realizadas durante la visita pudo confirmarse que la Facultad dispone de oportunidades de formación y perfeccionamiento para los funcionarios administrativos y facilita de diferentes maneras su participación regular en cursos y carreras.</i>	1.1.1. d. Reglamento_UC 3.4.1. a. Disposiciones_Personal 3.4.1. b. Llamado_Concurso_Personal
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa			
SATISFACTORIO				4
Juicio Valorativo del Criterio	<p>Los procesos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo y administrativo están establecidos en los reglamentos de la Universidad. Estos reglamentos no están disponibles para acceso general del público aunque de acuerdo con las evidencias presentadas los funcionarios tienen acceso a los documentos. Estos procedimientos se aplican sistemáticamente. No se cuenta con evidencias de un plan de carrera para el personal administrativo y de apoyo pero de acuerdo con la información recogida en las entrevistas con los funcionarios se facilita de diversas maneras su participación regular en instancias de perfeccionamiento y desarrollo profesional.</p>			
Criterio 3.4.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. El personal administrativo y de apoyo cuenta con formación acorde a las necesidades de las actividades que realiza.	Cumple Totalmente	<i>El personal de apoyo y administrativo de la carrera cuenta con la preparación adecuada a la función desempeñada.</i>	3.4.2._b. Lista_Funcionarios_CYT



Hellé

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia y pertinencia de la Formación y Desempeño del personal administrativo y de apoyo	<p>b. La carrera cuenta con planes o programas de perfeccionamiento del personal administrativo y de apoyo.</p>	Cumple Parcialmente	<i>El Estatuto de la Universidad señala como deber de la Universidad proporcionar los medios adecuados para la continua formación integral del personal administrativo. No se tuvo acceso a documentos de un plan de carrera para el personal administrativo y de apoyo.</i>	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014
		Cumple Totalmente	<i>En las reuniones realizadas durante la visita pudo confirmarse que la Facultad dispone de oportunidades de formación y perfeccionamiento para los funcionarios administrativos y facilita de diferentes maneras su participación regular en cursos y carreras.</i>	1.1.1. d. Reglamento_UC 3.4.1. a. Disposiciones_Personal 3.4.1. b. Llamado_Concurso_Personal
	<p>c. Los planes o programas de perfeccionamiento del personal administrativo y de apoyo se implementan sistemáticamente.</p>	Cumple Totalmente	<i>Durante las reuniones realizadas en la visita se pudo comprobar que los horarios de los distintos servicios administrativos y de apoyo de la carrera son adecuados para las necesidades de docentes y estudiantes.</i>	3.4.2._b. Lista_Funcionarios_CYT Reuniones durante la visita
		Cumple Totalmente	<i>En las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes el 79% y 75% respectivamente está de acuerdo con la cantidad y dedicación del personal administrativo y de apoyo y considera que es adecuada a las necesidades de la carrera.</i>	3.1.2._a. Encuesta_Estudiantes_IE.pdf 3.2.3._a. Encuesta_Docentes
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa asociada	4	
Juicio Valorativo del Criterio	SATISFACTORIO			
La carrera cuenta con personal de apoyo y administración en cantidad y formación adecuados para la gestión de la misma y la atención de los estudiantes y docentes. No se cuenta con un plan para la mejora continua de la formación y capacitación del personal de apoyo y administrativo.				



Hall b

DIMENSIÓN 3. PERSONAS

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	Debilidades
<i>La Universidad cuenta con procedimientos para la selección, evaluación y promoción de su personal directivo establecidos en su Estatuto que son aplicados sistemáticamente.</i>	<i>Escasa difusión de la normativa de la Universidad entre los estudiantes.</i>
<i>La gestión de la carrera cuenta con directivos con formación a nivel de doctorado, con experiencia profesional y con amplia experiencia en gestión universitaria.</i>	<i>No se cuenta con un Director de Carrera que centralice y atienda los requerimientos curriculares y académicos de estudiantes y docentes.</i>
<i>La gestión de la carrera cuenta con directivos con horario suficiente para atender los requerimientos de estudiantes y docentes.</i>	<i>Solamente un 25% de los estudiantes manifiesta satisfacción con la gestión de los directivos de la carrera.</i>
<i>Las modalidades utilizadas para la comunicación con docentes y estudiantes son evaluadas satisfactoriamente por la comunidad.</i>	<i>Escasa relación entre las evaluaciones del desempeño docente y la planificación de la capacitación para mejorar la actividad docente.</i>
<i>El reglamento docente contiene las definiciones sobre la categorización de los docentes y los procedimientos para su evaluación y promoción.</i>	<i>No se realizan con regularidad y sistemáticamente las instancias de evaluación y promoción que establece el reglamento docente.</i>
<i>Las disposiciones que rigen a los docentes están adecuadamente difundidas para acceso público en los servidores de información de la Universidad.</i>	<i>No se cuenta con un mecanismo y la planificación correspondiente para la promoción de la movilidad docente.</i>
<i>Los llamados a cargos docentes se difunden públicamente por medios apropiados.</i>	<i>No existe una oferta de programas de posgrado para la actualización y perfeccionamiento de los docentes en el área de la Ingeniería Electrónica.</i>
<i>Los docentes son evaluados semestralmente por los estudiantes sobre su desempeño en las asignaturas dictadas.</i>	<i>Escasa relación entre la evaluación del desempeño docente y las instancias de formación ofrecidas.</i>
<i>Todos los docentes cuentan al menos con un grado universitario en el área de especialidad de la asignatura que dictan.</i>	<i>El conocimiento de los alumnos de los programas de apoyo económico es muy escaso.</i>
<i>El 65% de los docentes tiene formación pedagógica en docencia universitaria.</i>	<i>No existe un plan de carrera de los funcionarios administrativos y de apoyo.</i>
<i>La carrera cuenta con una importante proporción (59%) de docentes con posgrados.</i>	<i>No existe un plan de formación permanente de los funcionarios administrativos y de apoyo.</i>
<i>Un tercio de los docentes de la carrera desarrolla proyectos de investigación y realiza publicaciones.</i>	
<i>La Facultad ofrece regularmente cursos en pedagogía universitaria</i>	
<i>El reglamento de beneficios de la Universidad dispone de bonificaciones para docentes en sus cursos.</i>	
<i>El curso de admisión a la Universidad provee de herramientas y ofrece ayudas para orientar adecuadamente a los estudiantes en su pasaje del colegio a la universidad.</i>	
<i>En diferentes asignaturas donde se encuentran dificultades de aprendizaje se ofrecen horas de tutoría adicionales a las clases regulares para atender las dudas de los alumnos.</i>	
<i>Reglamento de beneficios para estudiantes con necesidades económicas, por su mérito académico y desempeño en actividades culturales extracurriculares.</i>	
<i>Programa de atención de enfermería y emergencias médicas en el Campus para todos los miembros de la comunidad.</i>	
<i>Existencia de reglamentación de la movilidad de estudiantes y convenios con universidades nacionales y extranjeras para la realización de intercambios.</i>	
<i>Las disposiciones respecto del personal administrativo y de apoyo están adecuadamente reglamentadas.</i>	
<i>Los funcionarios cuentan con beneficios económicos en los cursos de la Universidad.</i>	



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Existen facilidades para que los funcionarios progresen en su formación y capacitación.

La formación y capacitación de los funcionarios administrativos y de apoyo es adecuada al cargo desempeñado.

Se cumple con la movilidad de estudiantes hacia otras instituciones nacionales e internacionales.

Recomendaciones de Mejora

Mejorar la difusión entre los estudiantes de los reglamentos y procedimientos que regulan la vida de la Universidad.

Designar un Director de Carrera que coordine y atienda los requerimientos curriculares y académicos de estudiantes y docentes.

Planificar la capacitación docente en función de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje y establecer procedimientos para verificar su mejora.

Poner en marcha de acuerdo con lo indicado en los reglamentos las instancias regulares y sistemáticas de evaluación y promoción docente.

Establecer un programa de formación continua y cursos de posgrado para mejorar la capacitación docente en el área técnica.

Mejorar la información recibida por los estudiantes en la orientación curricular de la carrera, su perfil de egreso y sus objetivos.

Ampliar la difusión entre los estudiantes de los beneficios económicos ofrecido por la Universidad y el programa de salud.

Establecer planes y poner en marcha un mecanismo para la formación permanente del personal administrativo y de apoyo.



DIMENSIÓN 4. RECURSOS				
Componente 1. Infraestructura, Equipamientos e Insumos				
Criterio 4.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y adecuación de los Espacios destinados a las Actividades de la carrera	a. Los espacios destinados a los directivos, docentes, administrativos y de apoyo, reúnen las condiciones sanitarias y de bioseguridad para facilitar el desarrollo de las actividades.	Cumple Totalmente	Se constata en la visita in situ que la FCyT cuenta con los espacios adecuados para los directivos y personal administrativo y de apoyo de la carrera, los mismos desarrollan sus actividades en condiciones sanitarias y de bioseguridad apropiados.	Visita Presencial. 4.1.1. j. Planos_FCyT 1.1.2. h. Protocolo_Bioseguridad
	b. Las salas de clases son apropiadas con relación al número de estudiantes.	Cumple Totalmente	Se evidencia que las aulas de clases son apropiadas para la cantidad de estudiantes con que cuenta la carrera.	Visita Presencial. 4.1.2. p. Cantidad_Alumnos_por_Aula_IE_2016-2019 4.1.1. c. Descripcion_aulas_CYT 4.1.1. b. Página de Aulas (https://aulas.cyt.uc.edu.py/)
	c. Las salas de clases cuentan con todos los requerimientos necesarios para el desarrollo de las mismas.	Cumple Totalmente	En la visita in situ se ha constatado que las salas de clases reúnen las condiciones necesarias para albergar a los estudiantes y desarrollar clases en forma pertinente.	4.1.1. j. Planos_FCyT 4.1.2. p. Cantidad_Alumnos_por_Aula_IE_2016-2019. 4.1.1. c. Descripcion_aulas_CYT
	d. Las instalaciones de la biblioteca incluyen espacios debidamente acondicionados, tanto para el acervo bibliográfico como para la lectura.	Cumple Totalmente	La Universidad Católica en su campus cuenta con una amplia biblioteca, que es utilizada por la FCyT así como otras Facultades	visita presencial. 4.1.1. e. Descripcion_Biblioteca_PabloVI 4.1.1. f. Ficha_Biblioteca_IE
	e. Las instalaciones de las salas de informática incluyen espacios suficientes, debidamente acondicionados.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la FCyT cuenta con salas de informática, debidamente acondicionada para el desarrollo de las actividades.	4.1.1. k. Fichas_Laboratorios 4.1.1. j. Planos_FCyT
	f. Los laboratorios disponen de espacio suficiente para asegurar la realización de las actividades prácticas requeridas en relación a la cantidad de estudiantes.	Cumple Totalmente	Se verifica que los laboratorios cuentan con las estaciones de trabajo suficientes para la cantidad de alumnos de la carrera	4.1.1. d. Ficha_Laboratorio_LEF 4.1.1. n. Ficha_Prolab 4.1.1. j. Planos_FCyT



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	g. Los espacios destinados a la carrera cumplen con las normas de accesibilidad.	Cumple Totalmente	Se constata en la visita in situ que la infraestructura y espacios destinados a la Carrera cumplen con las normas de accesibilidad (rampas, barandas, ascensor, baños para personas discapacitadas).	4.1.1. j. Planos_FCyT
	h. Los espacios destinados a la recreación y actividades extracurriculares reúnen las condiciones para los cuales fueron previstos.	Cumple Totalmente	En la visita in situ se pudo constatar que la FCyT cuenta con espacios destinados a la recreación y actividades extracurriculares en buenas condiciones.	4.1.1. j. Planos_FCyT
	i. Los planes y/o proyectos de conservación, expansión, y mejoras se implementan según necesidad.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la FCyT cuenta con procedimientos para la conservación de la infraestructura, además en el Presupuesto presentado se visualiza la inversión en nuevas obras de infraestructura edilicia.	4.1.1. a. Presupuesto_OFITEC 4.1.1. g. Manual_de_Procedimientos_OFITEC 4.1.1. h. Ficha_Ofitec 4.1.1. i. Documentos_Administrativos_Ofitec 4.1.1. l. Modificaciones_Edificias_2020 4.1.1. m. Proyecto_Ampliacion_Bloque_G
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	PLENO		5	
Juicio Valorativo del Criterio	Los lugares destinados a las actividades de la carrera y a directivos, docentes y funcionarios administrativos son pertinentes para el desarrollo de las actividades de la carrera, cuentan con buena iluminación y aireación, así como las condiciones sanitarias y de bioseguridad necesarias, contemplando también los espacios de accesibilidad para aquellos miembros de la comunidad educativa que cuentan con algún tipo de discapacidad motriz y así también para las actividades extracurriculares. Aunque los espacios del laboratorio de informática no cuenta con espacio suficiente como para albergar a todos los estudiantes de los cursos básicos. La carrera también, cuenta con mecanismos que ayudan a prever los recursos económicos para los proyectos de conservación, expansión y mejoras identificados.			
Criterio 4.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. Los equipos e insumos del laboratorio están disponibles oportunamente.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la FCyT dispone de equipamiento adecuado y de los insumos de laboratorios para las clases . Si bien se observa el listado de equipos e insumos, verificar estado de los mismos	4.1.2. q. Reglamento LEF_2016 4.1.2. k. Listado_Componentes_e_insumo_IE 4.1.2. m. Listado_Equipamiento_segur_materia_IE 4.1.2. l. Listado_Equipamiento_segur_uso_IE



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

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 se encuentra debidamente registrados.	Cumple Totalmente	Se evidencia que existen registros del uso regular de los recursos de los distintos laboratorios	4.1.2. q. Reglamento LEF_2016 4.1.2. d. Registros_Utilizacion_Equipamientos_de_Laboratorios
	c. La adquisición y actualización de los equipamientos de laboratorio se realizan sistemáticamente.	Cumple Parcialmente	Se verifica que existen compras de equipamientos de laboratorio, pero no hay evidencias de la sistematización de la adquisición y actualización de equipamientos de laboratorios	4.1.2. g. Pautas_y_politicas_presupuestarias_de_ejecucion 4.2.1. b. Presupuestos_Anuales_DEI 4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020 4.2.1. d. Ejecucion_2016-2020
	d. El acceso de los estudiantes y docentes a redes de información está garantizado.	Cumple Totalmente	Se verifica que los laboratorios cuentan con computadoras con acceso a Internet, redes wifi de acceso libre y acceso a bibliotecas virtuales.	4.1.2. i. Uso_Internet 3.2.3. b. Página CEDYN 4.1.2. e. Acceso_Bibliotecas_virtuales 4.1.2. f. Charla_uso_Bibliotecas_Virtuales 4.1.1. e. Descripcion_Biblioteca_PabloVI 4.1.2. o. Página CICCO (https://cicco.conacyt.gov.py/)
	e. El acervo bibliográfico disponible responde a las necesidades de la carrera.	Cumple Totalmente	Se ha constatado que la Universidad cuenta con una Biblioteca Central amplia cuenta con la cantidad de acervo bibliográfico para la carrera de ingeniería electrónica.	4.1.2. a. Presupuesto_Biblioteca 4.1.2. o. Página CICCO (https://cicco.conacyt.gov.py/) 4.1.1. f. Ficha_Biblioteca_IE
	f. Las normativas de propiedad intelectual se respetan.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la Biblioteca Pablo VI aplica las normas de propiedad intelectual y se evidencian que los libros son originales.	4.1.1. e. Descripcion_Biblioteca_PabloVI 4.1.2. n. Licencias_Software
	g. Se aplican mecanismos de evaluación e incremento del acervo bibliográfico.	Cumple Parcialmente	Se evidencia consultas a docentes sobre bibliografías a ser actualizadas, a través de la coordinación pero no se evidencia de que la FCyT cuente con un mecanismo establecido como tal para la evaluación e incremento del acervo bibliográfico.	4.1.2. b. Consulta_Docentes_Bibliografia 4.1.2. c. Pedido_Actualizacion_Bibliografia_2018



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

h. El equipamiento informático es suficiente para el uso de estudiantes y docentes.		Cumple Totalmente	<p>Si bien se evidencia que la Facultad de Ciencias y Tecnología dispone de 5 (cinco) laboratorios de informática con un promedio de 40 computadoras en cada sala, además de las disponibles en la Biblioteca. Teniendo en cuenta que estos laboratorios atienden a toda la FCyT la cantidad total es escasa</p> <p>4.1.2. p. Cantidad_Alumnos_por_Aula_IE_2016-2019 4.1.1. k. Fichas_Laboratorios 4.1.1. d. Ficha_Laboratorio_LEF</p>	
i. Se evidencia satisfacción de la comunidad educativa con el uso de los recursos disponibles.		Cumple Parcialmente	<p>Si bien la carrera cuenta con encuestas a la comunidad educativa no se evidencia consultas relativas a la satisfacción de los mismos respecto a los recursos disponibles en la carrera.</p> <p>3.2.3. a. Encuesta_Docentes 3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes_IE</p>	
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	<p>Los recursos disponibles para la implementación del Proyecto Académico son suficientes aunque la adquisición y actualización de los equipamientos de laboratorio no son sistemáticos, están disponibles y son registrados adecuadamente. La comunidad educativa de la carrera no ha sido consultada sobre la disponibilidad de los recursos. El acceso a la información de los estudiantes y docentes es eficiente. La variedad y cantidad de textos es adecuado a las necesidades de la carrera y aunque no se aplica un mecanismo formal de evaluación, actualización e incremento del acervo bibliográfico se hacen consultas a través de la coordinación de carrera. Los recursos informáticos disponibles son adecuados para las necesidades de la carrera.</p> 			

Componente 2. Financiamiento				
Criterio 4.2.1.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros	a.Los procedimientos administrativos y financieros de asignación, y ejecución del presupuesto se encuentran claramente definidos.	Cumple Totalmente	Se visualiza en las evidencias que la Universidad Católica "Ntra. Sra. de la Asunción" cuenta con procedimientos administrativos y financieros los cuales establecen en las Pautas y Políticas Administrativas. Según reglamentación de la Universidad, los presupuestos se estructuran de manera anual, y son aprobados por Consejo de Facultad.	4.1.2. g. Pautas_y_politicas_presupuestarias_de_ejecucion 4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020 4.2.1. b. Presupuestos_Anuales_DEI
	b. Los procedimientos establecidos son conocidos por los responsables de gestionar la carrera.	Cumple Totalmente	Los directivos son miembro del Consejo de Facultad, instancia donde se aprueban los presupuestos por lo que según evidencias tienen conocimiento de los procedimientos establecidos para la asignación y ejecución del presupuesto.	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014 4.1.2. g. Pautas_y_politicas_presupuestarias_de_ejecucion
	c. Los procedimientos administrativos y financieros se implementan efectivamente.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la FCyT implementan los procedimientos administrativos y financieros, lo cual lo tienen establecidos en las Pautas y Políticas Presupuestaria de la UC de acuerdo al Estatuto de la Institución	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014 4.1.2. g. Pautas_y_politicas_presupuestarias_de_ejecucion 4.2.1. c. Informe_Administrativo_CYT 4.2.1. d. Ejecucion_2016-2020
	d. Los procedimientos para determinar las necesidades presupuestarias consideran a los actores de la carrera.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la Universidad Católica Ntra. Sra. de la Asunción, elabora su Presupuesto teniendo en cuenta lo presentado por la Facultad y los Departamentos que en reuniones del Consejo de Facultad presentan sus propuestas en base a los planes de desarrollo. Según el Estatuto el Consejo de Facultad está conformado por actores de los distintos estamentos.	1.1.1. a. Estatuto_UC_2014 4.1.2. j. Presupuesto_de_CYT_2016-2020 1.2.2. c. Plan_Estrategico_Desarrollo_DEI_2016-2020 4.2.1. b. Presupuestos_Anuales_DEI
	e. Existen mecanismos de seguimiento y control de la ejecución presupuestaria.	Cumple Totalmente	Se evidencia que cuentan con una ejecución presupuestaria anual en la Institución y el Documento del año 2018, llamado Pautas y Políticas Generales para la Ejecución Presupuestaria del ejercicio 2018, mencionan todos los aspectos a ser considerados para la ejecución y control del presupuesto	4.1.2. g. Pautas_y_politicas_presupuestarias_de_ejecucion 4.2.1. c. Informe_Administrativo_CYT 4.2.1. d. Ejecucion_2016-2020
	f. Los mecanismos de seguimiento y control de la ejecución presupuestaria se aplican sistemáticamente.	Cumple Totalmente	La FCyT ha aplicado lo establecido en el Documento Pautas y Políticas Generales para la Ejecución Presupuestaria	4.1.2. g. Pautas_y_politicas_presupuestarias_de_ejecucion 4.2.1. c. Informe_Administrativo_CYT 4.2.1. a. Auditorias



[Handwritten signature]

	g. Se evidencia satisfacción de la comunidad educativa con los procedimientos administrativos y financieros implementados.	Cumple Parcialmente	Si bien la carrera cuenta con encuestas a la comunidad educativa no se evidencia consultas relativas a la satisfacción de los mismos respecto a los procedimientos administrativos y financieros implementados	3.2.3. a. Encuesta_Docentes 3.1.2. a. Encuesta_Estudiantes _IE
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa	SATISFACTORIO	Valoración Cuantitativa asociada	4
Juicio Valorativo del Criterio	La carrera cuenta con los procedimientos administrativos y financieros, se implementan y consideran a los actores de la misma. Se aplican procedimientos de seguimiento y control presupuestario aunque no se consulta a la comunidad sobre la satisfacción de la implementación de los mismos por lo que la valoración de la eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros.			

DIMENSIÓN 4. RECURSOS

Fortalezas y Debilidades en la Dimensión

Fortalezas	Debilidades
<p>Oficinas, salas de clases, biblioteca en condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.</p> <p>Normas de accesibilidad que favorecen espacios de integración a todas las personas que cuentan alguna discapacidad motriz.</p> <p>La carrera cuenta con procedimiento para la conservación, crecimiento y mejoras en infraestructura.</p> <p>Los equipos e insumos del laboratorio están disponibles y son registrados.</p> <p>Se cuenta con una biblioteca con suficiente acervo bibliográfico para la carrera</p> <p>Se respetan las normas de propiedad intelectual.</p> <p>Los laboratorios cuentan con computadoras con acceso a Internet, redes wifi de acceso libre y acceso a bibliotecas virtuales.</p> <p>La Carrera cuenta con procedimientos administrativos y financieros de asignación, y ejecución del presupuesto definidos</p> <p>Los procedimientos administrativos y financieros son conocidos por los gestores de la carrera y se implementan efectivamente.</p> <p>Los procedimientos para determinar las necesidades presupuestarias de la carrera tienen en cuenta a los actores de la misma.</p>	<p>No se sistematiza la adquisición y actualización de equipamientos de laboratorios.</p> <p>No se cuenta con un mecanismo formal de evaluación e incremento del acervo bibliográfico.</p> <p>Escasa consulta a la comunidad educativa sobre el uso de recursos disponibles en la carrera</p> <p>Escasa consulta a la comunidad educativa respecto a los procedimientos administrativos y financieros implementados en la carrera.</p>



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

De acuerdo con los descargos recibidos de la Carrera se confirman suficientes recursos informáticos para el uso de estudiantes y docentes.

Recomendaciones de Mejora

Definir un procedimiento para la sistematización de la adquisición y actualización de equipamientos de laboratorios.

Definir un mecanismo que permita la actualización, evaluación e incremento del acervo bibliográfico de la carrera.

Fortalecer las consultas a la comunidad educativa, sobre aspectos relevantes implementados en la carrera.

DIMENSIÓN 5. IMPACTO Y RESULTADOS

Componente 1. Egresados

Criterio 5.1.1	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. La carrera cuenta con mecanismos de seguimiento de los egresados.	Cumple Parcialmente	<i>Si bien se evidencia que en las funciones del Director del DEI está la establecido dar seguimiento a los egresados de la carrera, lo mencionado solo aparece como función y no está establecido como un mecanismo.</i>	5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. c. Encuesta_Egresados_IE_2021 5.1.1. a. Lista_Correo_egresados_IE 5.1.1. d. Encuesta_Seguimiento_Egresados_DEI_2021
	b. Los mecanismos de seguimiento prevén consultas sistemáticas sobre las necesidades de formación.	Cumple Parcialmente	<i>Se evidencia que se aplican encuestas donde se hacen consultas a los egresados, sin embargo no cuentan con un mecanismo bien establecido para la ejecución sistemática de ello. En la cohorte evaluada entre los años 2016-2021 se han realizado encuestas de seguimiento cada dos a tres años.</i>	5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. c. Encuesta_Egresados_IE_2021 5.1.1. a. Lista_Correo_egresados_IE 5.1.1. d. Encuesta_Seguimiento_Egresados_DEI_2021 5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. d. Encuesta_Seguimiento_Egresados_DEI_2021 5.1.1. k. Cursos_de_Extension 5.1.1. m. Maestria_En_Informatica_Enfasis_Investigacion_2018 3.2.3. g.
	c. La carrera ofrece a los egresados cursos de posgrado basados en las necesidades de formación detectadas.	Cumple Parcialmente	<i>La FCyT ofrece cursos de postgrados, aunque no se evidencia que los mismos respondan a lo sugerido por los egresados en la encuesta aplicada.</i>	



Hall

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los egresados	d. Los mecanismos de seguimiento prevén registros del tiempo medio utilizado por los egresados para la obtención del primer empleo.	Cumple Totalmente	Se han aplicado encuestas dentro de la carrera, en la misma se verifican que un porcentaje de estudiantes ya consigue trabajo antes de terminar la misma y otro grupo antes del primer año de egresados	5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. c. Encuesta_Egresados_IE_2021
	e. Existe concordancia entre ocupación laboral y titulación de los egresados.	Cumple Totalmente	Según la encuesta aplicada en la carrera se reporta que (42,6%) trabaja en empresas relacionadas con las telecomunicaciones y (25,5%) en la academia y la investigación y se observa que el resto trabaja en otras áreas de la electrónica.	5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. c. Encuesta_Egresados_IE_2021
	f. Los egresados acceden a cargos de responsabilidad acordes a su formación y experiencia.	Cumple Parcialmente	No se cuenta con evidencias de este indicador, en las encuestas no se les ha consultado a los egresados sobre este punto.	5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. c. Encuesta_Egresados_IE_2021 Encuesta_Seguimiento_Egresados_DEI_2021 2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 1.2.1. m. Planes_De_Estudio_Aprobados_IE 2.2.2. p. Resolucion_Conformacion_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2. q. Resolucion_Nombramiento_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2. r. Informe_Comite_Actualizacion_IE 5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018
	g. Existen evidencias de cambios realizados en el proyecto académico basados en la opinión de los egresados.	Cumple Parcialmente	Se verifican que se realizan consultas en el 2018 y 2021 pero el último Proyecto académico es del 2016, no se tiene evidencia de la implementación de los cambios propuestos por la comisión de actualización.	Resolucion_Nombramiento_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2. r. Informe_Comite_Actualizacion_IE 5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018
	h. Se evidencia satisfacción de los egresados acerca del cumplimiento del perfil de egreso de la carrera.	Cumple Totalmente	El 72,3% de los respondientes han considerado muy buena su formación y el 14,9% la ha considerado excelente.	5.1.1. b. Encuesta_Egresados_IE_2018 5.1.1. c. Encuesta_Egresados_IE_2021 5.1.1. i. Charlas_de_Egresados
	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
Nivel de cumplimiento del Criterio	ESCASO		2	
Juicio Valorativo del Criterio	<p>La carrera de ingeniería electrónica aplica encuestas a su egresados aunque no sistemáticamente. Estas no prevén registros del tiempo medio utilizado por los egresados para la obtención del primer empleo. No se ha definido un mecanismo formal de seguimiento a los egresados. Se ofrecen cursos de Postgrados y los egresados acceden a puestos de trabajos en concordancia con su titulación. Se han realizado consultas a los egresados aunque no se evidencia cambios realizados en el proyecto académico a partir de ello.</p>			



[Handwritten signature]

Componente 2. Vinculación Social				
Criterio 5.2.1.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia de la Vinculación con el Medio externo	a. Se cuenta con instancias formales de vinculación con agentes del medio externo.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la vinculación con agentes del medio externo se realiza a través de la Dirección de Departamento DEI y el LED (Laboratorio de Electrónica Digital), lo cual está establecido en el Reglamento de Unidades Académicas.	1.1.1. d. Reglamento_UC
	b. Existe evidencia de que los responsables de la carrera se reúnen cada cierto tiempo con agentes del medio externo.	Cumple Totalmente	Se constata que la Carrera a través de sus autoridades tienen relación con el medio externo.	5.2.1. j. Correo_Intercambios_Huawei 5.2.1. k. Correo_Intercambios_Logicalis 5.2.1. l. Charlas_Becas_y_Pasantías 5.2.1. n. Intercambio_correos_SENATICS
	c. Se evidencia que las sugerencias dadas por los agentes del medio externo son considerados para el ajuste del proyecto académico.	Cumple Parcialmente	Si bien mencionan que los resultados de las encuestas y conversaciones con egresados y empleadores, han motivado cambios en los programas de estudio y estrategias de enseñanza-aprendizaje de materias profesionales y que los resultados han permitido realizar modificaciones en el plan actual en cuanto a metodologías de trabajo y contenidos programáticos. No se ha podido evidenciar estos ajustes mencionados por la carrera.	2.1.1. a. Proyecto_Academico_IE_Rev2016 2.2.2. h. Reglamentos_Catedras_2021_s1 2.2.1. m. Planes_De_Estudio_Aprobados_IE 2.2.2. p. Resolucion_Conformacion_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2. q. Resolucion_Nombramiento_Comite_Actualizacion_II-IE 2.2.2. r. Informe_Comite_Actualizacion_IE 2.2.2. t. Ejemplo_Practicas_Laboratorio_Redes
	d. Existe evidencia de la satisfacción de los empleadores con respecto al desempeño laboral de los egresados.	Cumple Parcialmente	La carrera ha aplicado una encuesta a empleadores pero se verifica la respuesta de un solo empleador por lo que la muestra es insuficiente para demostrar el indicador. Por otro lado todos los empleadores que participaron de la entrevista con los Pares eran egresados de la FCyT quienes han manifestado el buen desempeño laboral de los egresados	5.2.1. i. Encuesta_Empleadores_IE_2021 Entrevista con empleadores
	e. Existen actividades que reflejan la participación de la carrera en el desarrollo de programas nacionales y regionales.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la carrera cuenta con participación en programas nacionales y regionales: Agenda Digital del MITIC, Conacyt a través de sus diferentes programas, en sociedades tales como CLEI (clei.org), IberDiscap entre otros.	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021 5.2.1. o. representacion_Agenda_Digital 5.2.1. p. Suscripcion_Anual_CLEI 5.2.1. q. CIBSE 5.2.1. r. IberDiscap 5.2.1. v. Actas_reuniones_Agenda_Digital 5.2.1. a. Congresos_conferencias_workshops_organiza_DEI
	f. Se cuenta con convenios interinstitucionales para el desarrollo de actividades académicas que apuntan al logro del perfil de egreso.	Cumple Totalmente	Se evidencia que la carrera cuenta con varios convenios interinstitucionales JitCita, Tigo Campus Party, PNUD, que apuntan al logro de su perfil de egreso	5.2.1. c. Convenio_Campus_Party_2019 5.2.1. d. Convenio-UC-MUVH2021 5.2.1. e. Convenio_PNUD2020 5.2.1. f. Convenio_UC-UAA_JitCita 5.2.1. g. Programa_Academico_AWS



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

	g. Los convenios interinstitucionales para el desarrollo de las actividades académicas se ejecutan.	Cumple Totalmente	<i>La carrera aplica los convenios interinstitucionales según evidencias presentadas.</i>	5.2.1. a. Congresos_conferencias_workshops_organiza_DEI 5.2.1. b. Congresos_conferencias_workshops_apoya_DEI 5.2.1. h. Instructores_UC_AWS 5.2.1. s. Comité_COMTEL 5.2.1. t. Comité_CLEI 5.2.1. u. Editorial_Team_CLEI_Electronic_Journal
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	La carrera cuenta con instancias de vinculación con agentes del medio externo y sus autoridades se reúnen con ellos, aunque no se evidencia que se considere sugerencias de los mismos para el ajuste del proyecto académico. Cuentan con convenios interinstitucionales para el desarrollo de actividades académicas, así como con Programas nacionales y regionales donde participa la carrera de ingeniería electrónica. Falta de evidencias de la satisfacción de empleadores en la carrera.			
Criterio 5.2.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
	a. Se evidencia resultados de los proyectos de investigación desarrollados.	Cumple Totalmente	Se verifica que los resultados de los proyectos de investigaciones se desarrollan y son publicados.	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021 5.2.2. b. Publicaciones_DEI_2016-2020 2.3.1. m. Informe_PFC_IE
	b. Los resultados de los proyectos de investigación son transferidos a la sociedad.	Cumple Totalmente	Se constata que los resultados de los proyectos de investigación son compartidos a través de las publicaciones en revistas y ponencias de trabajos en conferencias nacionales e internacionales. Y en algunos casos los productos finales son directamente transferidos a los beneficiarios como es el caso del proyecto COMUNICA.	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021 5.2.2. b. Publicaciones_DEI_2016-2020



Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Eficacia y eficiencia de los Proyectos de Investigación y Extensión	c. Se evidencia resultados de los proyectos de extensión desarrollados.	Cumple Parcialmente	Se evidencia una serie de actividades realizadas y declaradas en el informe de extensión, aunque las acciones de extensión no se encuentran bien definidas, por lo cual se ha dado confusiones a la hora de declararlas mezclando actividades de investigación , pasantías, visitas técnicas etc.	2.4.2. c. Informe_Actividades_Extension 2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021
	d. Los resultados de los proyectos de extensión son transferidos a la sociedad.	Cumple Totalmente	Algunas de las actividades mencionadas en el informe de extensión son transferidas a la sociedad	2.4.1. a. Proyectos_DEI_2016-2021 5.2.2. a. Laboratorio_Proyecto_Comunica 2.3.1. m. Informe_PFC_IE 4.1.2. h. Informes_LED
Nivel de cumplimiento del Criterio	Valoración Cualitativa		Valoración Cuantitativa asociada	
	SATISFACTORIO		4	
Juicio Valorativo del Criterio	La carrera de ingeniería electrónica ha desarrollado proyectos de investigación y algunos de sus resultados han sido transferidos a la sociedad. En cuanto a la extensión, aún cuando su definición es confusa, hay algunos resultados positivos de transferencia al medio.			



DIMENSIÓN 5. IMPACTO Y RESULTADOS	
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión	
Fortalezas	Debilidades
Los egresados de la carrera acceden a puestos de trabajo en concordancia con su titulación.	No se cuenta con un mecanismo de seguimiento a los egresados que permita eficazmente recoger información para la carrera.
Instancias de vinculación con agentes externos	Escasa aplicación de consultas a egresados
Las autoridades de la carrera se reúnen cada cierto tiempo con agentes del medio externo.	Falta de evidencias en el ajuste del proyecto académico, en consulta con egresados de la carrera.
Convenios Interinstitucionales para el desarrollo de actividades académicas	Escasa consulta a egresados para definir necesidades de formación en los programas de postgrados
Programas nacionales y regionales	Falta de evidencia en el uso de las sugerencias de los agentes del medio externo en ajustes del proyecto académico
Proyectos de Investigación desarrollados y transferidos a la sociedad	Falta de evidencias de la satisfacción de empleadores respecto al desempeño laboral de los egresados de la carrera
Acciones de extensión transferidas a la sociedad	Confusa definición de las actividades de extensión
Recomendaciones de Mejora	
<i>Definir y formalizar un mecanismo de seguimiento a egresados que permita recoger información pertinente para el fortalecimiento académico de la carrera</i>	
<i>Consulta sistemática a egresados respecto a aspectos de necesidades de programas de formación continua</i>	
<i>Consultas sistemática a empleadores sobre satisfacción de desempeño laboral de egresados y sugerencias para la mejora del proyecto académico</i>	
<i>Definir y formalizar un reglamento de extensión.</i>	



Valoración Cualitativa del estado general de la carrera

Luego del análisis general de los informes presentados, las fuentes de verificación y la visita *in situ* se puede valorar cualitativamente el estado general de la Carrera de Ingeniería Electrónica del Departamento de Electrónica e Informática de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

La estructura organizacional de la carrera muestra carencias significativas en aspectos relativos a su dirección general, la coordinación académica del trabajo docente, la atención en aspectos académicos y curriculares a los estudiantes, la vinculación con el medio y la organización de pasantías externas así como la coordinación de las actividades de investigación y extensión.

El dictado de los cursos y la organización de las actividades académicas está bien planificado y ejecutado con adecuados controles de seguimiento de los sistemas informáticos de gestión académica.

No hay un plan de desarrollo propio de la carrera y consensuado con todos los estamentos de la comunidad.

El proyecto académico cumple con los lineamientos nacionales para las ingenierías. El perfil del egresado y los objetivos de la carrera son coherentes con la misión y visión institucional. La oferta de la carrera no responde a un estudio riguroso y profundo de las necesidades y posibilidades del medio.

Las asignaturas incluyen fuerte formación básica y un adecuado conjunto de ciencias de la ingeniería y contenidos profesionalizantes para el logro del perfil del graduado. Las asignaturas complementarias consideran la formación ética y la responsabilidad social así como algunos aspectos de la organización empresarial. Las metodologías aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje son adecuadas e incluyen clases teóricas, de ejercicios y de laboratorio. La dedicación horaria requerida de los estudiantes es razonable y permite el seguimiento del plan de estudios en los tiempos previstos.

El plan de estudios vigente es de 2016 y se percibe la necesidad de revisar los contenidos y bibliografía de las asignaturas.

Las pasantías están contempladas en los créditos extracurriculares pero no son obligatorias.

El plan de estudios no contiene actividades integradoras de las distintas áreas y asignaturas de la carrera salvo el proyecto de fin de carrera.

La opinión de los empleadores y egresados tiene escasa influencia en los procesos de renovación y actualización del plan de estudios.

EVALUACIÓN GENERAL DE LA CARRERA

Dimensión 1. Gobernanza de la Carrera

Criterios

Valoración Cuantitativa

Criterio 1.1.1. Pertinencia de la Estructura Organizacional de la carrera	2
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 y eficacia en la gestión del Proyecto Académico	4
Criterio 1.2.2. Eficacia en la gestión del Plan de Desarrollo	4
Criterio 1.2.3. Eficacia en la gestión del Aseguramiento de la Calidad	4
Criterio 1.2.4. Eficacia en la gestión de la Información y Comunicación	5



Hall

Dimensión 2. Proyecto Académico		Valoración Cuantitativa
Criterios		
Criterio 2.1.1. Relevancia del Perfil de Egreso		4
Criterio 2.1.2. Pertinencia de los Objetivos de la carrera		5
Criterio 2.1.3. Pertinencia de los Mecanismos de Admisión		5
Criterio 2.2.1. Pertinencia en la planificación del Plan de Estudio		4
Criterio 2.2.2. Eficacia en la implementación y actualización del Plan de Estudio		4
Criterio 2.3.1. Pertinencia y eficacia de los procesos de Enseñanza Aprendizaje		4
Criterio 2.3.2 Pertinencia y eficacia de las Técnicas Evaluativas aplicadas		5
Criterio 2.4.1 Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Investigación		5
Criterio 2.4.2 Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Extensión		4
Dimensión 3. Personas		Valoración Cuantitativa
Criterios		
Criterio 3.1.1. Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Directivo		4
Criterio 3.1.2. Eficacia y eficiencia de la Gestión Directiva		4
Criterio 3.2.1. Pertinencia e integridad de los procesos de selección, evaluación y promoción Docente		4
Criterio 3.2.2. Pertinencia del Perfil Académico de los Docentes		5
Criterio 3.2.3 Pertinencia y eficacia de los Planes de Capacitación y Perfeccionamiento Docente		2
Criterio 3.3.1. Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Orientación Académica a la población estudiantil		4
Criterio 3.3.2 Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Apoyo a la población estudiantil		4
Criterio 3.4.1. Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Administrativo y de Apoyo		4
Criterio 3.4.2 Eficacia y pertinencia de la Formación y Desempeño del personal administrativo y de apoyo		4
Dimensión 4. Recursos		Valoración Cuantitativa
Criterios		
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 4.2.1. Eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros		4
Dimensión 5. Impacto y Resultado		Valoración Cuantitativa
Criterios		
Criterio 5.1.1. Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los Egresados		2
Criterio 5.2.1. Pertinencia y eficacia de la Vinculación con el Medio externo		4
Criterio 5.2.2 Eficacia y eficiencia de los Proyectos de Investigación y Extensión		4
TOTAL		122
PROMEDIO		4,1



CONCLUSIÓN

La Carrera de Ingeniería Electrónica, de acuerdo a su organigrama y a su Manual de Organización y Funciones, cuenta con instancias encargadas de las tres áreas misionales: Docencia, Investigación y Extensión. No obstante el objetivo de los procesos de Evaluación planteados por ANEAES es la mejora continua, desde esta perspectiva consideramos que la carrera deberá seguir fortaleciéndose trabajando en los siguientes aspectos:

- *La importancia del trabajo colaborativo y participativo con todos los miembros de la comunidad educativa.*
- *El compromiso asumido por todos los actores de la gestión de la carrera.*
- *La necesidad de fortalecer la cultura evaluativa para garantizar la búsqueda de la mejora continua y asegurar la calidad del servicio educativo prestado.*



Dra. Dina Matiauda Sarubbi
Presidente