RESOLUCIÓN N° 739

POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR, POR 6 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERÍA AERONAÚTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, SEDE SAN LORENZO, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.

Asunción, 17 de diciembre de 2025

VISTO: El proceso de evaluación desarrollado por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, en la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo; 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 Aeronáutica de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo;

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 Vicente Nadal Mora, Carlos Medina Muñóz y Robson Leal da Silva, a los efectos de redactar la síntesis evaluativa respectiva;

Que, el Consejo Directivo de la ANEAES, luego de un análisis exhaustivo del proceso de evaluación realizado, ha decidido acreditar por 6 años, la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo, según consta en el Acta N° 24 de fecha 10 de diciembre de 2025;

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

RESOLUCIÓN N° 739

POR LA CUAL SE DISPONE ACREDITAR, POR 6 AÑOS, LA CARRERA DE INGENIERÍA AERONAÚTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, SEDE SAN LORENZO, EN EL MARCO DEL MECANISMO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DEL MODELO NACIONAL.

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

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

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

Por tanto, y en uso de sus atribuciones legales,

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

RESUELVE:

1°.- **ACREDITAR** por 6 años, la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo, a partir de la fecha de promulgación de la presente Resolución.

2°.- **RECOMENDAR** a la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo, a implementar las sugerencias de mejora enunciadas en el informe anexo a la presente Resolución, para la carrera de Ingeniería Aeronáutica.

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

4°.- **COMUNICAR** y archivar.

JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Firmado digitalmente por JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Dr. José Fernando Duarte Penayo
Presidente

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR | TETA ROGAVUSU MBO'EHAOVUSUPEGUA JEHEPYME'E HA ÑEMBOKUATIAHAPEGUA

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 NACIONAL DE ASUNCIÓN	Pares Evaluadores:	1. Vicente Nadal Mora
Carrera:	INGENIERÍA AERONÁUTICA		2. Carlos Medina Muñóz
Unidad Académica:	FACULTAD POLITÉCNICA		3. Robson Leal da Silva
Sede/Filial:	CENTRAL SAN LORENZO	Tecnico de Enlace:	Beatríz del Rocío Quintana

INTRODUCCIÓN

A. Presentación de la Institución

La Universidad Nacional de Asunción (UNA) es una institución pública de educación superior con amplia trayectoria en la formación de profesionales en diversas áreas del conocimiento. Su Facultad Politécnica alberga la Carrera de Ingeniería Aeronáutica, cuyo propósito es formar ingenieros con capacidades para el diseño, análisis, mantenimiento y gestión de sistemas aeronáuticos, respondiendo a las necesidades del sector aeroespacial nacional y regional.

La carrera cuenta con un cuerpo académico especializado, infraestructura adecuada para la enseñanza de las ciencias aplicadas y un plan de estudios estructurado conforme a estándares internacionales. El proyecto educativo se sustenta en políticas institucionales orientadas al aseguramiento de la calidad, la vinculación con el medio y la mejora continua.

B. Descripción de la Visita

La visita de evaluación externa se realizó luego del análisis del informe de autoevaluación y de la documentación complementaria remitida por la carrera.
Durante la visita, los pares evaluadores sostuvieron entrevistas con autoridades institucionales, directivos de la carrera, docentes, estudiantes, egresados y representantes del sector productivo vinculado a la aeronáutica.

Asimismo, se efectuó la verificación in situ de la infraestructura, laboratorios, biblioteca y demás recursos de apoyo al proceso formativo. El trabajo de campo permitió contrastar la información declarada en los documentos con la evidencia observada, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en cada una de las dimensiones evaluadas.

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

El informe de autoevaluación de la carrera presenta una estructura coherente con el modelo nacional de acreditación, abarcando los criterios y dimensiones establecidos por la ANEAES. Se evidencian análisis reflexivos y documentación de respaldo suficiente en la mayoría de los aspectos considerados.

No obstante, se identifican algunos elementos que podrían fortalecerse, especialmente en la sistematización de evidencias, la integración de indicadores de resultados y la vinculación entre el diagnóstico y los planes de mejora. Los anexos y documentos complementarios contribuyen de manera significativa a la comprensión de la gestión académica y de los procesos institucionales, mostrando consistencia general entre lo declarado y lo observado durante la visita.

DIMENSIÓN 1. GOBERNANZA DE LA CARRERA				
Componente 1. Organización				
Criterio 1.1.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia de la Estructura	a. La estructura organizacional responde a las exigencias de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*La FP de la UNA dispone de un organigrama, aprobado por la Res. 23-25-55 del Consejo Directivo (2023), el cual comprende una cantidad de Direcciones, que se entiende cubren todos los aspectos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Facultad y, en particular, para el desarrollo de la carrera Ingeniería Aeronáutica. Dentro de la Dirección Académica se encuentran los Departamentos de Grado, entre los cuales está el Departamento de Aprendizaje Carrera Ingeniería Aeronáutica. También dentro de la Dirección Académica se encuentra el Departamento de Laboratorios Académicos, dentro del cual está el Área de Laboratorios de Aeronáutica.*	*Documentación*
	b. La estructura organizacional permite una coordinación de todas las instancias para lograr los objetivos de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Se desprende que sí, del Organigrama Res. 23-25-55 del Consejo Directivo (2023) y del Manual de Organización y Funciones de la FP-UNA Res. 23-25-56 del Consejo Directivo (2023). Este último documento explicita la organización y funciones de las Direcciones, sus finalidades, funciones de quienes poseen cargos, entre otros.*	*Documentación*
	c. Las distintas instancias de la estructura organizacional están formalizadas y tienen definidas sus funciones.	*Cumple Totalmente*	*Sí. El Manual de Organización y Funciones de la FP-UNA Res. 23-25-56 del Consejo Directivo (2023) explicita la organización y funciones de las Direcciones, sus finalidades, funciones de quienes poseen cargos, entre otros.*	*Documentación*

Organizacional de la carrera	d. Los cargos definidos en la estructura organizacional están cubiertos y formalizados.	*Cumple Totalmente*	*En el anexo 1.1.1.8 se presentan las designaciones, realizadas por la Decana, de Lic. FATIMA FRANCISCA BARRIOS VILLAGRA, como Directora de la Dirección de Tecnologías de información y comunicación de la FP-UNA (2022); de Econ. PATRICK MARCELA QUINONEZ WING CHONG, como Directora de la Dirección de Auditoria Interna de la FP-UNA (2022); de Prof. Mag. Liduvina Marina Vega Aquino, como Directora de la Dirección de Comunicación de la FP-UNA (2023); de Lic. ADRIAN MARTIN ALMIRON, como Director de la Dirección de Extensión Universitaria y de la Dirección de Gestión Académica de la FP-UNA (2022); de Prof. Lic. FELIPE SANTIAGO UZABAL ESCURRA, como Director de la Dirección Académica de la FP-UNA (2021); de la Abog. SONIA RAQUEL ESQUIVEL MEZA, como Directora de la Direccion de Gestión de Personas de la FP-UNA (2021); de Econ. ALEJANDRO LEON DUARTE LOPEZ, como Director de la Direccion Administrativa - Financiera de la FP-UNA (2021); de Prof. Ing. VICTOR A_NTONIO ARTINEZ SANCHEZ, como Director de la Direccl6n de Planificaci6n y Director de la carrera · Tecnlco Superior en Electr6nlca de la FP-UNA (2021); de Ms. ELIANE ELIZABETH ALDERETE GARCETE, como Directora de la Direccion de Filiales de la FP-UNA (2021); de MSC. NELLY MANUELA CALDERON GIMENEZ, como Direc era de la Direcci6n de Gabinete del Decanato de la FP-UNA (2021); de! Prof. Dr. CESAR DARIO CABRERA OVIEDO, coma Director de la Direccion de Excelencia Institucional de la FP-UNA (2021); de Prof. Dr. DIEGO PEDRO PINTO ROA, coma Director de la Direccion de Investigacion FP-UNA (2022); de Lie. VIVIAN ANTONELLA FATECHA MELGAREJO, como Secretaria de la FP-UNA (2022). No se indica la duración de las designaciones.*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica de la UNA cuenta con un organigrama aprobado, que contempla diversas Direcciones encargadas de garantizar el funcionamiento integral de la institución y el desarrollo de la carrera de Ingeniería Aeronáutica, incluyendo el Departamento de Aprendizaje y el Área de Laboratorios de Aeronáutica dentro de la Dirección Académica; además, el Manual de Organización y Funciones detalla las finalidades y responsabilidades de cada Dirección y sus autoridades, entre las cuales figuran designaciones realizadas por la Decana desde 2021 a 2023 para cargos directivos de confianza.*			

Criterio 1.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia e integridad en la aplicación de las Normativas y Reglamentaciones que rigen la carrera	a. Las normativas y reglamentaciones que rigen la carrera están formalizadas y se evidencia su aplicación sistemática	*Cumple Totalmente*	*Se presentan las reglamentaciones: Reglamento General de Cátedra Facultad Politécnica (Resolución No 0540-00-2016 del Consejo Superior Universitario) (1.1.2.2), Calendario Académico 2024 de la FP-UNA (Res. 23/24/41 de Consejo Directivo CD). Se observan evidencias de aplicación sostenida (actas/constancias de procesos, calendarios, reportes de cumplimiento) en los últimos ciclos.Reglamento de Laboratorios Académicos de la FP-UNA (Res. 22/10/21 del CD). En la página web de la FP se encuentran el Calendario Académico 2025, los horarios de clases, y los reglamentos citados. Se observan evidencias de aplicación sostenida (actas/constancias de procesos, calendarios, reportes de cumplimiento) en los últimos ciclos.*	*Documentación*
	b. Las normativas y reglamentaciones, difundidas en medios accesibles, son conocidas por la comunidad educativa.	*Cumple Totalmente*	*En las entrevistas realiadas durante la visita se evidenció que las normativas y reglamentaciones son conocidas por la comunidad educativa.*	*Visita*
	c. El marco normativo que rige a la carrera contempla aspectos relacionados a la inclusión, la bioseguridad, la gestión y reducción de riesgos y, el desempeño ético de sus miembros.	*Cumple Totalmente*	*Se dispone del Reglamento de Protocolo de Atención Integral de la Dirección de Bienestar Institucional de la FP (Res. 18/14/20 del CD), del Protocolo de Atención a estudiantes con discapacidad de la FP (Res. 21/24/18 del CD), entre otros.*	*Documentación*

	d. Las normativas y reglamentaciones de la carrera se actualizan de acuerdo a las necesidades emergentes.	*Cumple Totalmente*	*Se observa que las resoluciones y otras normativas son de los últimos años, por lo que se desprende que hay actualización de las normativas y reglamentaciones.*	*Documentación*
	e. La carrera cuenta con normativas claras para la convalidación de los resultados de las evaluaciones del aprendizaje obtenidos en el marco de la movilidad estudiantil	*Cumple Totalmente*	*Se presentan algunas resoluciones del CD con equivalencias de calificaciones entre la FP y Universidades extranjeras. Hay lineamientos institucionales para homologación/convalidación, pero falta evidencia de aplicación sistemática en la carrera (matrices de equivalencia por asignatura/RA, plazos de respuesta, resolución de casos y series de resultados). Durante la visita las autoridades informaron que el reconocimiento de trayectos formativos en los intercambios se realiza materia por materia, y se da por aprobada la materia en el intercambio si esta se aprueba y si contiene al menos el 70% de los contenidos de la materia equivalente en la carrera.*	*Documentación y visita*
Juicio Valorativo del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica de la UNA cuenta con diversas reglamentaciones actualizadas y aplicadas de forma sostenida, como el Reglamento General de Cátedra, el Reglamento de Laboratorios Académicos, los calendarios académicos 2024 y 2025, y protocolos de atención integral y a estudiantes con discapacidad, todos respaldados por resoluciones recientes del Consejo Directivo; estas normativas son conocidas por la comunidad educativa y están disponibles en la página web institucional, aunque si bien existen lineamientos para la homologación de trayectos formativos con universidades extranjeras, aún falta evidencia de una aplicación sistemática en la carrera, como matrices de equivalencia, plazos definidos y reportes de resolución de casos.*			

Componente 2. Gestión				
Criterio 1.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia de la planificación del Proyecto Educativo de la carrera	a. La carrera prevé talento humano (directivos, docentes, personal administrativo, de apoyo y de servicio), en número y cualificación, para la implementación de la oferta educativa.	*Cumple Totalmente*	*En cuanto a los directivos, se observa que los cargos indicados en el organigrama de la FP están cubiertos (se presentan las resoluciones de sus designaciones). En cuanto a los docentes de la carrera, se ve en el documento 1.2.1.1 Planilla de Caracterización de Docentes, que las materias de la carrera disponen de docentes para su dictado. El documento 1.2.1.2 Planilla de Caracterización del Personal Administrativo y de Apoyo de IAE presenta una nómina de personal administrativo y directivos de la FP.*	*Documentación*
	b. La carrera prevé recursos presupuestarios suficientes para el desarrollo efectivo del Proyecto Educativo	*Cumple Totalmente*	*En la Ley N°7228 se asigna el presupuesto para el funcionamiento de la UNA para el ejercicio fiscal 2024. El documento PROGRAMA ANUAL DE CONTRATACIONES muestra necesidades de compras de las Direcciones. Se entiende que se dispone del presupuesto necesario para el funcionamiento de la carrera. De la visita se observa que la carrera se encuentra en funcionamiento normal.*	*Documentación y visita*
	c. La carrera prevé recursos de infraestructura física y tecnológica (edificios, equipamientos, insumos y materiales y otros) que atienden el enfoque de educación inclusiva.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta el documento 1.2.1.8 Estructura Edilicia de la FP-UNA, considerando el Enfoque Inclusivo FP-UNA, que muestra accesos y baños para personas con discapacidad. Se muestra que hay aulas que cuentan con sillas para zurdos. La UNA dispone de una unidad llamada UNAI, que atiende situaciones de personas con discapacidad. (No he podido acceder a la página web del UNAI). Durante la visita se constató la existencia de accesos y baños para personas con discapacidad. Si bien no vimos el presupuesto destinado a estas obras, se ve que la FP las atiende. Los directivos indicaron también que se atienden tecnologicamente necesidades de discapacidad (como por ejemplo, situaciones de audición o de movilidad).*	*Documentación*

	d. La carrera cuenta con mecanismos de ajustes razonables orientados a las necesidades académicas de las personas con discapacidad.	*Cumple Totalmente*	*Se dispone de los documentos 1.1.2.9 Reglamento de Protocolo de Atención Integral de la Dirección de Bienestar Institucional. FP-UNA y 1.1.2.10 Protocolo de Atención a Estudiantes con discapacidad de la FPUNA. Resolución N° 21_24_18_00, que atienden situaciones de personas con discapacidad. Durante la visita se obervó que son atendidas necesidades académicas de personas con discapacidad.*	*Documentación y visita*
	e. La carrera cuenta con mecanismos que garanticen el desarrollo efectivo de las actividades del Proyecto Educativo ante posibles casos de emergencia	*Cumple Totalmente*	*Sí, se cuenta con los documentos 1.1.2.11 Pautas del CONES para las IES en Emergencia Sanitaria, con los documentos 1.1.2.14 Resolución 0342/2020 – Protocolo Trabajo Presencial y/o Distancia. FP-UNA, 1.2.1.11 Protocolo del M.S. P y B.S para las IES ante la pandemia del COVID-19, 1.2.1.12 Resolución N° 20_08_02-00 Por la cual se definen Acciones Académicas en la FPUNA en tiempos de COVID -19, para cuestiones relacionadas con emergencias sanitarias.*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica (FP) de la UNA cuenta con directivos y docentes designados formalmente, según los documentos institucionales. Dispone de personal administrativo y de apoyo, y se observa que la carrera funciona normalmente, respaldada por el presupuesto asignado en la Ley N°7228 y el Programa Anual de Contrataciones. En cuanto a infraestructura, se constata la existencia de accesos y baños adaptados para personas con discapacidad, además de medidas tecnológicas y académicas para atender sus necesidades, respaldadas por protocolos específicos. Asimismo, se cuenta con documentación que regula la atención en situaciones de emergencia sanitaria.*			

Criterio 1.2.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia, internacionalización y eficacia en la gestión del Proyecto Educativo de la carrera	a. La carrera implementa el Proyecto Educativo aprobado y/o actualizado por el CONES	*Cumple Totalmente*	*Sí, el proyecto educativo de la carrera, incluyendo su plan de estudios, está aprobado por la Resolución No 0300-00-2012 del Consejo Superior Universitario de la UNA. Asimismo se presenta el documento 1.2.2.2. Resolución CONES Nº 253/2019, por el cual se aprueba la habilitación de la carrera Ing. Aeronáutica de la UNA.*	*Documentación*
	b. La carrera aplica mecanismos de seguimiento a la implementación de su Proyecto Educativo.	*Cumple Totalmente*	*Se presentan ejemplos de Actas de planillas de calificaciones (1.2.2.4), una imagen de página web con planilla de registro de asistencia (1.2.2.6), ejemplos de planilla de registro de asistencia de profesores (1.2.2.5) y ejemplos de trabajos finales de grado (1.2.2.7). De las entrevistas realizadas durante la visita se evidencia que la carrera hace seguimiento de su Proyecto Educativo.*	*Documentación y visita*
	c. La carrera prevé la admisión de un número de estudiantes acorde a su capacidad operativa que permita el desarrollo de la formación teórica y práctica.	*Cumple Totalmente*	*El CD emite resoluciones que indican el número de plazas disponibles para el examen de admisión a la carrera. En el Memorandum DA/637/2023 se indica que hay dos instancias de exámenes de admisión cada año. Durante la visita se indicó que la carrera tiene asignada una cantidad máxima de 30 estudiantes a admitir cada año. Se indicó que esta cantidad la define la FP, acorde a la capacidad de la FP y de la carrera.*	*Documentación y visita*
	d. La carrera implementa espacios de capacitación sistemática en temas relacionados a la bioseguridad, la inclusión, al desempeño ético y a la gestión y reducción de riesgos, dirigido a la comunidad académica.	*Cumple Totalmente*	*En cuanto al desempeño ético, se presenta la Res. N° 0030/2024 que presenta los acuerdos y compromisos éticos de los funcionarios de las dependencias de la FP. En el Instagram y Facebook de la FP hay varias publicaciones que hacen referencia a los compromisos éticos y de respeto hacia las personas en la FP. En la página web de la Dirección de Bienestar Institucional se presenta la Res. 18/14/20 del CD, que contempla la ayuda para abordar situaciones de riesgo de los miembros de la comunidad de la FP. Se presentan registros de asistencia, que incluyen a personal de la FP, emitidos por la UNA Rectorado, con el título Accesibilidad Universal (no se indica el año).*	*Documentación*

	e. La carrera promueve la cooperación con instituciones educativas del nivel internacional a través de convenios.	*Cumple Totalmente*	*En cuanto a la cooperación con instituciones educativas del nivel internacional, se ven publicados en la página web de la PF que hay un memorando de entendimiento firmado entre la FP y la Universidad Global de Handong (vigente), y un convenio firmado entre la FP y la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco (estaría vencido, ver si se renovó). Se observa que existen numerosos convenios firmados entre la UNA e instituciones educativas internacionales.*	*Documentación*
	f. La carrera promueve la movilidad estudiantil y de académicos, a nivel internacional, con propósitos académicos.	*Cumple Totalmente*	*La FP cuenta con la Coordinación de Movilidad y Pasantías dentro de la Dirección Académica, en su Organigrama. De las entrevistas realizadas durante la visita se evidencia interés y trabajo para promover las movilidades internacionales de estudiantes y docentes.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera de Ingeniería Aeronáutica de la UNA cuenta con aprobación oficial mediante resoluciones del Consejo Superior Universitario y del CONES, y evidencia seguimiento activo de su proyecto educativo a través de registros académicos y entrevistas. El proceso de admisión está regulado por resoluciones. Se establece un cupo máximo de 30 estudiantes, definido según la capacidad institucional. Se presentan normativas y publicaciones que promueven la atención a situaciones de riesgo. Se observa cooperación internacional mediante convenios con universidades extranjeras, y la FP demuestra interés en fomentar la movilidad académica a través de su Coordinación de Movilidad y Pasantías.*			

Criterio 1.2.3	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficiencia y Eficacia en la gestión del Plan de Desarrollo de la carrera	a. El Plan de Desarrollo aprobado fue elaborado con la participación de los actores de la comunidad académica.	*Cumple Totalmente*	*Si, en el Plan de Desarrollo de la carrera (Res. 25/06/32 del CD), se indica la participación en su elaboración de funcionarios, docentes, alumnos, graduados y autoridades.*	*Documentación*
	b. El Plan de Desarrollo prevé los recursos presupuestarios para el cumplimiento de las metas.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta la Ley N°7228 que asigna el presupuesto para el funcionamiento de la UNA. En las entrevistas realizadas a directivos de la Facultad y de la Carrera, explicaron cómo se atienden las necesidades de la carrera, a partir de los fondos asignados por el Estado a la UNA, y por la UNA a la FP.*	*Documentación*
	c. El Plan de Desarrollo es coherente con el Plan Estratégico Institucional y se orienta al logro de los objetivos de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*#REF!*	*Se evidencia alineamiento explícito (mapa de correspondencia PEI con objetivos/acciones del Plan), responsables y cronograma; coherencia entre indicadores institucionales y de carrera.*
	d. Las acciones previstas en el Plan de Desarrollo se realizan según lo programado y presupuestado.	*Cumple Parcialmente*	*Hay reportes de avance, pero falta seguimiento sistemático con KPI de cumplimiento por acción (programado vs. ejecutado en plazo y costo) y evidencia de cierres.*	*Documentación*
	e. La carrera aplica mecanismos de seguimiento y evaluación de las acciones previstas en el Plan de Desarrollo.	*Cumple Totalmente*	*En las entrevistas realizadas a directivos de la Facultad y de la Carrera, explicaron cómo se hace el seguimiento y evaluación de las acciones previstas en el Plan de Desarrollo.*	*Visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*El Plan de Desarrollo de la carrera fue elaborado con participación de funcionarios, docentes, alumnos, graduados y autoridades, y se sustenta en la Ley N°7228 que asigna presupuesto a la UNA. Directivos de la Facultad y la Carrera detallaron cómo se atienden las necesidades mediante fondos estatales, evidenciando alineamiento entre el PEI y los objetivos del Plan, con responsables, cronograma y coherencia en los indicadores. Aunque existen reportes de avance, se señala la falta de seguimiento sistemático con indicadores clave de desempeño (KPI) y evidencia de cierre de acciones, aspecto también abordado en entrevistas sobre evaluación del Plan.*			

Criterio 1.2.4	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia en la gestión del Aseguramiento de la Calidad	a. La carrera cuenta con instancias formales que se encargan del aseguramiento de la calidad.	*Cumple Totalmente*	*Sí, está formalizado en la normativa de la FP el aseguramiento de la calidad de las carreras, a través de la Dirección de Excelencia Institucional y de la Auditoría Interna. Hay procedimientos y responsables designados.*	*Documentación*
	b. La carrera implementa procesos evaluativos sistemáticos.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta el Informe de monitoreo de satisfacción de funcionarios para el Año 2023 (1.2.4.5), en la página web de la FP hay una Autoevaluación de desempeño docente, la FP publica en su página web informes de gestión anuales (el último publicado es del año 2019), en el Memorando DCCI/021/2023 se muestra un Informe de Monitoreo de Satisfacción Docente del año 2023, en el Memorando DCCI/018/2023 se muestra un Informe de Monitoreo de Satisfacción Graduados del año 2023, en el Memorando DCCI/016/2023 se muestra un Informe de Monitoreo de Satisfacción Estudiantes del año 2023. Se evidencia que hay procesos evaluativos sistemáticos.*	*Documentación*
	c. Los resultados de los procesos evaluativos implementados son socializados con la comunidad educativa de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*En la página web de la FP se ven las siguientes publicaciones: Dirección de Excelencia Institucional organizó reuniones de socialización sobre el estado del proceso de acreditación de la ANEAES para carreras de la FP UNA, una página MECIP que contiene documentos e información relacionados con control interno, en la página web de la FP se convoca a los docentes a aplicar a la autoevaluación docente para el año 2022.*	*Documentación*
	d. Los resultados de los procesos evaluativos implementados son utilizados para introducir mejoras en la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta un Formulario de compromiso de mejora de la práctica docente en la FP-UNA (1.2.4.11), un documento ORIENTACIONES PARA LA RETROALIMENTACIÓN Y COMPROMISO DE MEJORA DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA FP-UNA (1.2.4.12), un modelo de invitación a una reunión en el marco del Protocolo de Retroalimentación de la Práctica Docente a partir de los Resultados de la Evaluación del Desempeño Docente (1.2.4.13). De las entrevistas realizadas dureante la visita se desprende que los resultados de los procesos evaluativos implementados son utilizados para introducir mejoras en la carrera.*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica (FP) formaliza el aseguramiento de la calidad de sus carreras mediante normativa institucional, a través de la Dirección de Excelencia Institucional y la Auditoría Interna, con procedimientos y responsables definidos. Se evidencian procesos evaluativos sistemáticos, como informes de monitoreo de satisfacción de funcionarios, docentes, graduados y estudiantes del año 2023, además de autoevaluaciones docentes y publicaciones de gestión. La FP promueve la mejora continua mediante formularios de compromiso, orientaciones para la retroalimentación docente y reuniones vinculadas al proceso de acreditación. Las entrevistas realizadas confirman que los resultados de estas evaluaciones se utilizan para introducir mejoras en la carrera.*			

Criterio 1.2.5	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia en la gestión de la información y la comunicación	a. La carrera aplica mecanismos formales de comunicación interna y externa, en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*La FP en su Organigrama cuenta con la Dirección de Comunicación. Se dispone de la página web institucional de la FP. La página web de la FP presenta una Encuesta de percepción sobre la comunicación interna y externa de la FP-UNA, dirigida a estudiantes, docentes, graduados y funcionarios, para el año 2022. Se presenta el Manual de comunicación de la FP (Doc 1.2.5.1, Res. FP 0114/2021), la Guía de procedimientos para solicitudes de servicios de la FP (Doc. 1.2.5.2, Res. 0713/2023). Se desprende que sí se aplican mecanismos formales de comunicación interna y externa, en forma sistemática.*	*Documentación*
	b. Los registros académicos de la carrera se encuentran preservados en un sistema de información, informático y/o físico.	*Cumple Totalmente*	*Se utilizan sistemas institucionales para actas, matrículas, calificaciones y avance; existen respaldos y controles de acceso/seguridad; hay trazabilidad de versiones. Se dispone del Sistema Académico ACAD5 para el registro de los datos de interés y de necesidad de todos los actores de la carrera.*	*Documentación y visita*
	c. Los registros académicos de la carrera, preservados en el sistema de información, se utilizan para la toma de decisiones.	*Cumple Totalmente*	*Se desprende que sí, de las entrevistas realizadas a los directivos de la FP y de la carrera.*	*Visita*
	d. La carrera provee información académica y administrativa en formatos accesibles a los interesados.	*Cumple Totalmente*	*Sí, en la página web de la FP hay abundante información disponible. En las entrevistas realizadas durantes la visita, los actores de la carrera manifestaron que dicha información está disponible y accesible.*	*Página web y visita*
	e. La información proveída por la carrera orienta a la comunidad académica a seguir las medidas adecuadas ante incidentes y eventos adversos.	*Cumple Totalmente*	*Existen protocolos y planes (emergencias/continuidad), instructivos visibles, simulacros y canales de alerta; se evidencia difusión previa y aplicación en eventos.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica de la UNA cuenta con mecanismos formales y sistemáticos de comunicación interna y externa, respaldados por la existencia de una Dirección de Comunicación, una página web institucional con información accesible y actualizada, encuestas de percepción, manuales y guías de procedimientos. Utilizan el sistema ACAD5 para la gestión de datos de los actores de la FP.. Cuentan con protocolos de emergencia para atender incidentes adversos..*			

DIMENSIÓN 1. GOBERNANZA DE LA CARRERA	
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión	
Fortalezas	**Debilidades**
1. Organización formal y estructurada	*1. Los reconocimientos de los trayectos formativos en los intercambios son por materias casi iguales a las que dejan de cursar en la carrera en la FP, lo que hace alargar la duración de la carrera a los estudiantes y los hacen desistir*
2. Cobertura integral de áreas clave	*2. Algunos acuerdos internacionales podrían estar vencidos, como el de la Universidad Autónoma Metropolitana.*
3. Documentación normativa vigente	*3. Seguimiento insuficiente: Falta un sistema sistemático de evaluación con indicadores clave de desempeño (KPI).*
4. Normativas actualizadas y aplicadas	
5. Información disponible en la página web institucional	
6. La comunidad educativa conoce las normativas	
7. Existen protocolos específicos para la atención integral y para estudiantes con discapacidad.	
8. Los cargos directivos están formalmente designados y respaldados por resoluciones.	
9. Las materias cuentan con docentes asignados, lo que garantiza el dictado regular de clases.	
10. Infraestructura inclusiva.	
11. La carrera está operativa y cuenta con presupuesto asignado por ley y plan de contrataciones.	
12. El plan de estudios está respaldado por resoluciones del Consejo Superior Universitario y del CONES.	
13. Seguimiento académico documentado.	
14. Proceso de admisión regulado.	

15. Cooperación internacional activa.
16. Participación amplia de todos los actores de la carrera
17. Participación amplia.
18. Organización y planificación.
19. Formalización institucional
20. Procesos sistemáticos
21. Compromiso con la mejora
22. Buenos mecanismos de comunicación y activos.
23. Aplicación de la normativa.
24. Registro de datos de las personas.

Recomendaciones de Mejora
R1. Reconocer semestralmente los trayectos formativos realizados en los programas de intercambio o movilidad estudiantil, estableciendo un procedimiento formal de validación académica y evaluación de los aprendizajes obtenidos.
R2. Mantener actualizados y activos los acuerdos con otras instituciones, implementando un sistema de seguimiento y evaluación de su cumplimiento, resultados e indicadores de beneficio para la carrera y los estudiantes.
R3. Implementar mecanismos sistemáticos de evaluación con indicadores clave de desempeño (KPI) para todos los actores de la carrera.

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO				
Componente 1. Elementos referenciales de la carrera				
Criterio 2.1.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia en la actualización del Proyecto Académico	a. La carrera aplica mecanismos de actualización del Proyecto Educativo conforme a las normativas vigentes	*Cumple Totalmente*	*El Proyecto educativo de la carrera, en sus Estrategias de Enseñanza/Aprendizaje, indica que "Se insistirá siempre en una enseñanza eficaz y eficiente, que permita una formación científica y profesional básica sólida y suficientemente abarcante a fin de atender la permanente necesidad de actualización tecnológica,...". El documento 2.1.1.1 Resolución 24-13-24-00-Actualizacion-del-proyecto-academico-Carrera-Ingenieria-Aeronáutica, muestra la actualización de la carrera ingeniería aeronáutica y el cambio de denominación a ingeniería aeroespacial. En la Resolución 1092/2022 se constituyen los equipos de trabajo para el proyecto de transformación curricular de las carreras de grado de la FP. El documento 2.1.1.3, es la Res. 0231-00-2021 del CSU, que presenta el nuevo Mecanismo para la presentación al CONES para la habilitación y/o actualización de los Proyectos Académicos de la UNA.*	*Documentación*
	b. La carrera actualiza los programas de materias/asignaturas del Plan de Estudio, según necesidades.	*Cumple Totalmente*	*De las entrevistas realizadas durante la visita, se desprende que sí.*	*Visita*
	c. La carrera incorpora en la actualización de su proyecto académico las tendencias de la disciplina y la profesión	*Cumple Totalmente*	*Se evidencia que sí, por ejemplo, en los vínculos con instituciones del exterior, en el uso de herramientas de diseño, entre otros.*	*Documentación*

	d. La carrera incorpora las sugerencias de los empleadores en la actualización del proyecto académico	*Cumple Totalmente*	*Se presenta el documento 2.1.1.5 Informe de Consulta al Medio Externo. FP-UNA, en la cual, se observa que los encuestados en el área de la ingeniería aeronáutica, propusieron aportes que consideraban que debían estar en el plan, así como también asignaturas que consideraban que debían estar incluidas en el plan. Dentro de los encuestados hay empleadores, además de egresados y otros. Durante la entrevista realizada a los empleadores, manifestaron que la carrera incorporó sugerencias suyas en el nuevo proyecto de Ingeniería Aeroespacial.*	*Documentación y visita*
	e. La carrera incorpora las sugerencias de los egresados en la actualización del proyecto académico.	*Cumple Totalmente*	*Durante la entrevista realizada a los egresados, manifestaron que la carrera incorporó sugerencias suyas en el nuevo proyecto de Ingeniería Aeroespacial.*	*Visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*El Proyecto Educativo de la carrera promueve una enseñanza eficaz y eficiente orientada a una buena formación profesional. La carrera de Ingeniería Aeronáutica fue actualizada y renombrada como Ingeniería Aeroespacial, en el marco de un proceso de transformación curricular. Se implementó un nuevo mecanismo de presentación ante el CONES para la habilitación y actualización de proyectos académicos. Se evidencia vinculación con instituciones del exterior y uso de herramientas de diseño, así como la incorporación de aportes de empleadores y egresados al desarrollo del nuevo plan.*			

Criterio 2.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia en la implementación del Plan de Estudio	a. El Plan de Estudios se implementa conforme a lo planificado para la formación teórica y práctica.	*Cumple Totalmente*	*En el documento 1.1.2.3 Horario-de-clases-y-exámenes-Primer-Periodo-2024, se presentan los horarios de clases para ing. aeronáutica para el año 2024 para las materias del plan de estudios. Se presenta un informe del DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS ACADEMICOS, que recolecta información sobre prácticas de laboratorio realizadas para el Primer Periodo Académico 2023 (julio - diciembre 2023). Se muestran laboratorios realizados por la carrera ingeniería aeronáutica.*	*Documentación*
	b. La carrera cuenta con evidencias sobre el seguimiento de la formación teórica y práctica prevista en el Plan de Estudios	*Cumple Totalmente*	*De las entrevistas realizadas con los directivos de la carrera, se evidencia que hay un seguimiento de la formación teórica y práctica prevista en el Plan de Estudios.*	*Entrevistas*
	c. El número de estudiantes en clases teóricas es adecuado (Nº de estudiantes/grupo) según el área de formación.	*Cumple Totalmente*	*El Reglamento General de Cátedra de la FP establece un máximo de 55 estudiantes por sección. De lo visto en la visita, se infiere que es adecuado el número de estudiantes en clases teóricas.*	*Documentación y visita*
	d. El número de estudiantes en clases prácticas es adecuado (Nº de estudiantes/grupo) según el área de formación	*Cumple Totalmente*	*De lo visto en la visita, se infiere que es adecuado el número de estudiantes en clases teóricas.*	*Visita*
	e. La carrera implementa mecanismos de integración de materias/asignaturas y/o áreas de conocimiento entre sí.	*Cumple Totalmente*	*De lo visto en la visita, se observa que existe interacción entre los docentes de las materias de la carrera.*	*Visita*

Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**	**Valoración Cuantitativa asociada**
	PLENO	**5**

Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera de Ingeniería Aeronáutica cuenta con una planificación académica organizada, evidenciada en la publicación de horarios de clases y exámenes para el año 2024, y en el informe del Departamento de Laboratorios Académicos sobre las prácticas realizadas. Las entrevistas con directivos confirman el seguimiento de la formación teórica y práctica conforme al Plan de Estudios. Durante la visita se observó que el número de estudiantes en clases teóricas es adecuado.*

Componente 2. Proceso de Formación Académica de los estudiantes				
Criterio 2.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia y eficacia de los procesos de Enseñanza Aprendizaje	a. Los contenidos desarrollados se corresponden con lo establecido en los programas de materias/asignaturas.	*Cumple Totalmente*	*De lo analizado durante la visita, se desprende que sí se desarrollan los contenidos de las materias en los cursos.*	*Visita, documentación.*
	b. Las estrategias metodológicas aplicadas responden a las necesidades de los estudiantes en la diversidad.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta una constancia de REUNIÓN DE INDUCCTÓN PARA DOCENTES Periodo académico 2024-1. Se presenta la Res. 24-10-16-00 Plan de capacitación para docente 2024, que incluye curso de inclusión y discapacidad. Se dispone del Reglamento de Protocolo de Atención Integral de la Dirección de Bienestar Institucional de la FP (Res. 18/14/20 del CD), del Protocolo de Atención a estudiantes con discapacidad de la FP (Res. 21/24/18 del CD). Se evidencia que sí.*	*Documentación*
	c. Las estrategias didácticas son coherentes con la naturaleza de la materia/asignatura y con el enfoque pedagógico adoptado.	*Cumple Totalmente*	*Los sílabos y guías didácticas declaran enfoque y estrategias (proyectos, laboratorios, simulación) coherentes con resultados de aprendizaje y evaluación asociada. De las entrevistas realizadas durante la visita, los estudiantes manifestaron que la didáctica de los cursos es apropiada, para la compresión de los contenidos dados.*	*Visita/ Documentación.*
	d. Los resultados del análisis de la eficiencia interna son utilizados para implementar mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta el documento 2.2.1.4 Informe Indice de eficiencia Interna CEA M E M O R A N D O C E A / 0 0 6 / 2 0 2 3, que muestra estadísticas de ingresos, egresos, deserción de estudiantes en la carrera. Hay datos (aprobación, reprobación, retiro). En las entrevistas a directivos de la carrera se informó que sí se utilizan resultados de información recolectada para impementar mejoras. Estudiantes y egresados se manifestaron de igual forma.*	*Visita/ Documentación.*
	e. La carrera evidencia satisfacción de los estudiantes con respecto a las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta el documento Memorando DCCI/016/2023 se muestra un Informe de Monitoreo de Satisfacción Estudiantes del año 2023 (1.2.4.9), que muestra satisfacción de los estudiantes en varios aspectos de su tránsito por la FP. En este informe hay estudiantes de todas las carreras de la FP; no está discriminado por carrera. Los estudiantes manifestaron satisfacción por las estrategias de enseñanza de la carrera.*	*Visita/ Documentación.*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Durante la visita se constató que los contenidos de las materias se desarrollan adecuadamente en los cursos, con estrategias didácticas coherentes con los resultados de aprendizaje, como proyectos, laboratorios y simulaciones. Se evidencian acciones institucionales como reuniones de inducción docente, planes de capacitación que incluyen inclusión y discapacidad, y protocolos de atención integral para estudiantes. Los estudiantes valoran positivamente la didáctica empleada. Además, se presentan informes sobre eficiencia interna con datos de ingreso, egreso y deserción, cuyos resultados son utilizados por directivos para implementar mejoras, percepción que también comparten estudiantes y egresados.*			

Criterio 2.2.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Orientación Académica a la población estudiantil	a. La orientación académica a estudiantes está planificada y se implementa según lo establecido.	*Cumple Totalmente*	*Se contempla en el Reglamento General de Cátedra Facultad Politécnica (Resolución No 0540-00-2016 del Consejo Superior Universitario) (1.1.2.2). Existen lineamientos/cronogramas e instancias (inducción, tutorías, consejería).*	*Documentación*
	b. Las actividades de orientación académica responden a las necesidades de los estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Se ofrecen talleres y atenciones. Los estudiantes entrevistados manifestaron que sus necesidades de orientación académica están atendidas.*	*Documentación/ Visita*
	c. Los resultados de las actividades de orientación académica coadyuvan al logro de los aprendizajes.	*Cumple Totalmente*	*Los estudiantes entrevistados manifestaron que sus necesidades de orientación académica están atendidas. Sin embargo existe necesidad de ser mas estricto en la etapa de tesis final para evitar la extensión del proceso.*	*Documentación/ Visita*
	d. Los procedimientos para la inserción de los estudiantes en actividades académicas de docencia, investigación y extensión están regulados y se aplican sistemáticamente	*Cumple Totalmente*	*Se presenta normativa que incluye a los estudiantes en actividades de extensión. Durante la visita se informó que se trabaja para la incorporación de estudiantes en actividades de docencia, lo cual está regulado.*	*Documentación/ Visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica contempla en su Reglamento General de Cátedra lineamientos y cronogramas que incluyen instancias de inducción, tutorías y consejería, además de ofrecer talleres y atenciones que, según los estudiantes entrevistados, satisfacen sus necesidades de orientación académica. Se señala la necesidad de mayor rigurosidad en la etapa de tesis final para evitar la prolongación del proceso. Asimismo, existe normativa que promueve la participación estudiantil en actividades de extensión y se trabaja en su incorporación a tareas de docencia.*			

Criterio 2.2.3	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia, eficacia e internacionalización de los Mecanismos de Apoyo a la población estudiantil	a. La carrera implementa programas de apoyo económico (becas y descuentos) para los estudiantes en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*El apoyo económico a los estudiantes está contemplado en regulaciones de la UNA y FP. Se presenta el documento Resol.-0889-2024-Exoneracion-de-cuotas-e-incripcion-con-derecho-a-examen-final-1, que contiene alumnos de Ing. Aeronáutica. Esta Res. está publicada en la página web de la FP.*	*Documentación*
	b. La carrera implementa programas de atención a la salud y seguridad de los estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*La atención a la salud de los estudiantes está contemplada en regulaciones de la UNA y FP. En la visita se constató que hay servicios/canales (salud mental, primeros auxilios, seguros, protocolos de seguridad, atención médica y psicológica).*	*Documentación/Visita*
	c. Los programas de apoyo económico, de atención a la salud y seguridad de los estudiantes se encuentran difundidos en medios accesibles a los interesados.	*Cumple Totalmente*	*En la página web de la FP, se encuentra la pestaña Servicios de Bienestar Institucional, dentro de la cual se publican horarios de atención a la salud de varias especialidades. Hay un formulario de Encuesta de Satisfacción Departamento de Bienestar Institucional. Los estudiantes entrevistados manifestaron que tienen conocimientos de las ayudas económicas disponibles.*	*Documentación/Visita*
	d. La carrera aplica mecanismos de apoyo para las actividades extracurriculares de los estudiantes (deportivas, y culturales) en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*Hay diversas regulaciones que contemplan la extensión universitaria. En la página web de la FP, se encuentra la pestaña de Extensión, que contiene resoluciones acerca de la realización de diversas actividades, así como también contactos de orientadores de extensión por carrera, y resoluciones relacionadas con el área Deportes.*	*Documentación*
	e. La carrera implementa programas para la movilidad estudiantil internacional, en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*Hay documentación que contempla la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad. Se observa que la institución atiende este punto.*	*Documentación/Visita*
	f. La carrera prevé mecanismos que coadyuvan a eliminar las barreras físicas y actitudinales que impiden la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad.	*Cumple Totalmente*	*Hay documentación que contempla la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad. Se observa que la institución atiende este punto.*	*Documentación/Visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica y la UNA cuentan con regulaciones que garantizan el apoyo económico a los estudiantes, como exoneración de cuotas, publicada en la web institucional. También se contempla la atención integral a la salud, incluyendo servicios de salud mental, primeros auxilios, seguros y atención médica y psicológica, con horarios disponibles en la sección de Bienestar Institucional. Los estudiantes entrevistados manifestaron conocer las ayudas económicas disponibles. Existen normativas que promueven la extensión universitaria, con resoluciones y contactos por carrera accesibles en la web, así como convenios internacionales que facilitan la movilidad académica. La inclusión de estudiantes con discapacidad está respaldada por documentación específica y se observa que la institución atiende este aspecto.*			

Criterio 2.2.4	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia de las técnicas evaluativas aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje	a. Las técnicas evaluativas propuestas están orientadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en las materias/asignaturas.	*Cumple Totalmente*	*El Reglamento General de Cátedra Facultad Politécnica dispone que las evaluaciones de las materias consistirán en exámenes parciales y exámen final. El Proyecto educativo de la carrera, en el Art. 12, indica que el sistema de evaluación seguirá los indicado en el Estatuto de la UNA y en el Reglamento General de Cátedra Facultad Politécnica. De las entrevistas realizadas a docentes se entiende que sí.*	*Documentación/Visita*
	b. Las evaluaciones del aprendizaje son aplicadas de acuerdo a lo programado y se utilizan para reorientar la planificación docente.	*Cumple Totalmente*	*En la carpeta 2.2.1.2 Ejemplo de planeamiento y planillas de catedra, guias didacticas, están puestas planillas de asistencia de docentes a algunas materias.*	*Documentación*
	c. Las evaluaciones del aprendizaje son coherentes con los contenidos y/o prácticas desarrollados.	*Cumple Totalmente*	*En los sílabos y guías se observa correspondencia entre contenidos/prácticas y evaluaciones (p. ej., laboratorios → informes/prácticos; teoría → pruebas/proyectos). De la documentación analizada y de las entrevistas, se desprende que sí.*	*Documentación/Visita*
	d. Los instrumentos de evaluación están diseñados para demostrar el logro de los aprendizajes esperados.	*Cumple Totalmente*	*De la documentación analizada y de las enrtevistas, se desprende que sí.*	*Documentación/Visita*
	e. Los estudiantes reciben retroalimentación oportuna luego de ser evaluados.	*Cumple Totalmente*	*En la entrevista los estudiantes manifestaron que existe comunicación con los docentes para la revisión de las evaluaciones. Existe una planilla de solicitud de revisión de examen. Se presentan algunos casos en la documentación entregada (2,2,4,2)*	*Documentación/Visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*El Reglamento General de Cátedra de la Facultad Politécnica establece que las evaluaciones se componen de exámenes parciales y finales, en concordancia con el Estatuto de la UNA y el Proyecto Educativo de la carrera. La documentación revisada y las entrevistas con docentes confirman la aplicación de este sistema, así como la correspondencia entre contenidos, prácticas y formas de evaluación. Se evidencian registros de asistencia docente y guías didácticas. Los estudiantes manifestaron que existe comunicación con los docentes para revisar evaluaciones, respaldada por una planilla de solicitud y ejemplos documentados.*			

Componente 3. Proceso de Formación Académica				
Criterio 2.3.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia, eficacia, relevancia e internacionalización de los Proyectos de Investigación	a. Los proyectos de investigación desarrollados responden a las líneas de investigación definidas por la carrera, para el nivel de grado.	*Cumple Totalmente*	*En el documento 2.3.1.1 se hace referencia al proyecto GUARANISAT-1 EL PRIMER SATÉLITE PARAGUAYO. No hay información de años de ejecución, actividades, ni personas que participan. Se indica que es una colaboración internacional. En la FP se presentan 3 Grupos de investigación en formación, relacionados con la ingeniería aeroespacial: -Grupo de Investigación en Formación Aeronáutico y Espacial – GIAE. Mencionan 4 proyectos de investigación en ejecución, relacionados con la ingeniería aeronáutica. No hay información de años de ejecución, actividades, ni personas que participan. -G. I. Sistemas de Propulsión Aeroespacial – GISPA. No indican proyectos en ejecución ni finalizados. -Grupo de Investigación en Formación en Tecnología Espacial. Indican la participación en 10 trabajos.*	*Documentación y visita*
	b. Los proyectos de investigación responden a los objetivos de la carrera, a las necesidades del medio externo y a los planes de desarrollo nacional con énfasis en el desarrollo sostenible.	*Cumple Parcialmente*	*Se identifican temas pertinentes y casos vinculados al sector; no se evidencia un mecanismo regular de levantamiento/validación con actores externos ni su trazabilidad a proyectos aprobados.*	*Documentación y visita*
	c. Los proyectos de investigación realizados con la participación de docentes y estudiantes cuentan con la dotación de recursos necesarios.	*Cumple Totalmente*	*Existen apoyos (horas, laboratorios, pequeños fondos), pero no hay serie consolidada de asignación y consumo de recursos por proyecto ni evaluación de suficiencia. Es clave distinguir entre recursos para docencia y recursos para investigación formal.*	*Documentación y visita*
	d. La carrera aplica estrategias de financiamiento e incentivos a la investigación.	*Cumple Parcialmente*	*Se presenta la Res. 0063/2024, que trata el procedimiento institucional para el otorgamiento de ayuda económica a estudiantes, funcionarios y docentes, con fondos de recursos propios de la FP, comprendiendo temas de movilidad, no asi con enfoque en investigación. Falta política sistematizada con metas, criterios y resultados (número de proyectos, publicaciones, I+D aplicada) por año. Actualmente no hay un sistema propio de incentivos de la carrera. Es necesario mayor participación en proyectos con financiamiento.*	*Documentación y visita*
	e. La carrera evidencia el impacto de la cooperación académica y científica con instituciones del nivel internacional en el desarrollo de proyectos conjuntos	*Cumple Totalmente*	*Se registran convenios/redes y algunas colaboraciones; no se muestra impacto medido (coautorías, fondos captados, movilidad de investigadores, patentes/prototipos) con metas y serie.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*En la Facultad Politécnica (FP) se identifican tres grupos de investigación en formación vinculados a la ingeniería aeroespacial, con escasa información sobre ejecución y resultados. Aunque se abordan temas pertinentes al sector, no existe un mecanismo sistemático de validación externa ni trazabilidad a proyectos aprobados. Falta una política institucional con metas, criterios y resultados anuales, así como un sistema de incentivos. Si bien hay convenios y colaboraciones, no se evidencia impacto medido ni seguimiento en coautorías, fondos, movilidad o desarrollo tecnológico.*			

Criterio 2.3.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Extensión	a. Los proyectos de extensión desarrollados responden a los objetivos de la carrera y a las necesidades diagnosticadas en el entorno y a los planes de desarrollo nacional con énfasis en el desarrollo sostenible.	*Cumple Totalmente*	*Existen proyectos pertinentes y alineación declarada*	*Documentación / Entrevista*
	b. Los proyectos de extensión cuentan con los recursos para su realización.	*Cumple Totalmente*	*Hay apoyo institucional y uso de infraestructura; falta un reporte consolidado por proyecto de presupuesto/horas/equipamiento y su ejecución con evaluación de suficiencia.*	*Documentación / Entrevista*
	c. Los proyectos de extensión cuentan con la participación de docentes y estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Convocatorias y actas muestran participación docente–estudiantil en proyectos, con roles definidos (responsables, monitores) y productos entregables (talleres, intervenciones, informes).*	*Documentación / Entrevista*
	d. Las actividades realizadas en el marco de los proyectos de extensión retroalimentan el proceso de enseñanza aprendizaje.	*Cumple Totalmente*	*Se reportan actividades y productos; falta evidencia de uso curricular (ajustes de contenidos, proyectos integradores, créditos) y de evaluación del aprendizaje derivado.*	*Documentación / Entrevista*
	e. Los proyectos de extensión se realizan de acuerdo a lo programado.	*Cumple Totalmente*	*Se cuenta con cronogramas e informes, pero no hay un tablero consolidado programado vs. ejecutado (plazos, cobertura, productos) con metas y cierre de brechas.*	*Documentación / Entrevista*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Se identifican proyectos pertinentes con alineación declarada y apoyo institucional mediante infraestructura disponible, aunque falta un reporte consolidado por proyecto que detalle presupuesto, horas y equipamiento, junto con su evaluación de suficiencia. Las convocatorias y actas evidencian participación docente-estudiantil con roles definidos y productos entregables, pero no hay pruebas claras de integración curricular ni de evaluación del aprendizaje derivado. Aunque existen cronogramas e informes, no se cuenta con un tablero consolidado que contraste lo programado con lo ejecutado, ni con metas claras ni mecanismos para cerrar brechas.*			

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO	
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión	
Fortalezas	**Debilidades**
1. Actualización académica	*1. El informe de satisfacción estudiantil no discrimina por carrera*
2. Participación institucional	*2. El desarrollo del trabajo final de carrera extiende la duración de la misma.*
3. Vínculos con instituciones del exterior	*3. Hay dificultades para que las movilidades sean atractivas para los estudiantes, por que se les extiende la carrera por no tener reconocimiento de trayectos formativos, sin materia por materia igual.*
4. Publicación de los horarios de clases y exámenes con antelación, lo que facilita la organización académica.	*4. No hay mecanismos claros para validar temas con actores externos ni vincularlos a proyectos aprobados.*
5. Hay informes específicos sobre prácticas de laboratorio realizadas, lo que evidencia el cumplimiento de la formación práctica.	*5. No hay metas, criterios ni resultados definidos para investigación (proyectos, publicaciones, I+D).*
6. Cantidad adecuada de estudiantes en los cursos.	*6. Falta de consolidación presupuestaria.*
7. Desarrollo efectivo de contenidos	*7. Débil integración curricular.*
8. Atención integral al estudiante	
9. Satisfacción estudiantil	
12. Percepción positiva por parte de los estudiantes.	
13. Apoyo económico regulado.	
14. Atención a la salud.	
16. Existencia de reglamentaciones.	
17. Correspondencia entre contenidos, prácticas y formas de evaluación.	
18. Comunicación docente-estudiante.	

21. Colaboraciones internacionales.
22. Apoyos institucionales.
23. Proyectos pertinentes y alineados.
24. Apoyo institucional.
25. Participación activa.

Recomendaciones de Mejora
R1 Disponer sistemáticamente de las opiniones de los estudiantes, desagregadas por carrera y periodo, e incorporarlas como insumo formal en los procesos de mejora académica y de gestión docente.
R2 Reconocer formalmente los trayectos formativos obtenidos en actividades de movilidad, garantizando su pertinencia y articulación con los resultados de aprendizaje de la carrera.
R3 Fortalecer las actividades de investigación: incorporar docentes y estudiantes, realizar proyectos en conjunto con otros grupos de investigación, mejorar la planificación en cuanto a metas y presupuesto, entre otros.
R4 Consolidar la vinculación entre los proyectos de extensión y la carrera, asegurando su alineación con el perfil de egreso y su financiamiento estable.
R5 No hay metas, criterios ni resultados definidos para investigación (proyectos, publicaciones, I+D).
R6 Falta de consolidación presupuestaria.
R7 Débil integración curricular.

DIMENSIÓN 3. PERSONAS				
Componente 1. Directivos				
Criterio 3.1.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Directivo	a. La carrera aplica procedimientos formales y transparentes para la selección, evaluación y promoción de directivos con el perfil requerido para el cargo.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta la Res. 1480/2022 que aprueba el procedimiento para la evaluación de desempeño de directores de la FP (3.1.1.1). Se presenta la Res. 305-00-2018 del CSU, que aprueba el reglamento de cargos de confianza, administrativos y académicos de la UNA. Se presentan los documentos 3.1.1.4 Copia de Informe evaluación de desempeño directivos, funcionarios 2023 y Copia de Informe evaluación de desempeño funcionarios 2022, que muestran resultados satisfactorios estadísticos, no individuales. Existen reglamentos/perfiles y actos administrativos de designación.*	*Documentación*
	b. Los procedimientos de evaluación del desempeño directivo se aplican en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*Se presentan los documentos 3.1.1.4 Copia de Informe evaluación de desempeño directivos, funcionarios 2023 y Copia de Informe evaluación de desempeño funcionarios 2022, muestra resultados satisfactorios estadísticos, no individuales. Hay instrumento y calendario referidos.*	*Documentación*
	c. Los resultados de la evaluación del desempeño de los directivos son utilizados para la mejora de la gestión.	*Cumple Parcialmente*	*En la Res. 1480/2022 que aprueba el procedimiento para la evaluación de desempeño de directores de la FP (3.1.1.1), se indica que hay un compromiso de mejora del desempeño del funcionario evaluado. Se observan retroalimentaciones puntuales; falta un plan de mejora con acciones, responsables, plazos y verificación de eficacia (antes/después) vinculado a los hallazgos de la evaluación.*	*Documentación*
	d. Los resultados de la evaluación del desempeño de directivos son considerados para la promoción.	*Cumple Parcialmente*	*La normativa lo contempla; no se evidencia de manera sistemática la vinculación decisión–resultado (matriz que muestre cómo los puntajes/juicios influyen en promociones o renovaciones).*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Se cuenta con normativa institucional que regula la evaluación de desempeño de directores y funcionarios de la Facultad Politécnica (FP). Se presentan informes de evaluación correspondientes a 2022 y 2023 con resultados estadísticos satisfactorios, aunque no individuales. Existen instrumentos, calendarios, perfiles y actos administrativos de designación. Si bien se observa retroalimentación puntual y compromiso de mejora, falta un plan estructurado con acciones, responsables, plazos y mecanismos de verificación. No se evidencia una vinculación sistemática entre los resultados de evaluación y decisiones como promociones o renovaciones.*			

Criterio 3.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia y eficiencia de la Gestión Directiva	a. La dedicación horaria de los directivos satisface las necesidades de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Se presenta la Res. 0055/2022 de la FP, que establece la carga horaria de personal directivo, administrativo y otros. Se ven razonables las cargas horarias establecidas.*	*Documentación*
	b. La estrategia de comunicación interna y externa adoptada por los directivos es efectiva.	*Cumple Totalmente*	*La comunicación interna en la FP está reglamentada. Se presenta el doc. 3.1.2.2 que contiene comunicaciones internas de la FP vía email.* *Existen canales formales y cronogramas.*	*Documentación*
	c. El desempeño de los directivos se ajusta a las normativas institucionales	*Cumple Totalmente*	*Hay reglamentos vigentes, perfiles y manuales; los actos/decisiones se registran en actas y se observan auditorías/controles que verifican el apego normativo.*	*Documentación*
	d. La toma de decisiones de los directivos para la prosecución del desarrollo del plan de estudios se basa en criterios académicos.	*Cumple Totalmente*	*Se registran decisiones en consejos/comités.*	*Documentación*
	e. La carrera evidencia satisfacción de los miembros de la comunidad académica respecto a la gestión de sus directivos.	*Cumple Totalmente*	*Las encuestas presentadas realizadas a docentes, graduados y estudiantes (1.2.4.7,1.2.4.8 y 1.2.4.9) muestran satisfacción por la gestión de los directivos. Esto concuerda con lo manifestado por los actores de la carrera en las entrevistas.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica (FP) cuenta con reglamentación que regula la carga horaria del personal directivo y administrativo, con asignaciones consideradas razonables. La comunicación interna está reglamentada y se realiza mediante canales formales como el correo institucional, con cronogramas establecidos. Existen reglamentos, perfiles y manuales vigentes, y las decisiones se registran en actas de consejos y comités, acompañadas por auditorías que verifican el cumplimiento normativo. Las encuestas realizadas a docentes, graduados y estudiantes reflejan satisfacción con la gestión directiva, en concordancia con lo expresado en entrevistas.*			

Componente 2. Docentes				
Criterio 3.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia, integridad e internacionalización de los procesos de selección, evaluación y promoción docente	a. La carrera aplica procedimientos formales y transparentes de selección y evaluación del personal docente.	*Cumple Totalmente*	*Existen reglamentos, perfiles y actos de designación. Señalar si los resultados de las convocatorias y designaciones son públicos.*	*Documentación*
	b. La carrera cuenta con un Plan de carrera docente aprobado e implementado sistemáticamente.	*Cumple Totalmente*	*Hay lineamientos para desarrollo docente (capacitación, categorías, incentivos). El plan aún requiere indicadores de cumplimiento (ej. nº docentes que ascendieron, nº docentes que recibieron incentivo).*	*Documentación*
	c. Los resultados de la evaluación del desempeño se utilizan para implementar planes de capacitación orientados a la mejora de la práctica docente.	*Cumple Totalmente*	*Existe aplicación de encuestas, pero no hay evidencia del "ciclo cerrado" . Falta trazabilidad de cómo los resultados se traducen en acciones formativas específicas.*	*Documentación*
	d. Los procesos de evaluación del desempeño docente contemplan la opinión de los estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Hay encuestas estudiantiles, que son obligatorias.*	*Documentación*
	e. La carrera implementa programas para la movilidad docente internacional, en forma sistemática.	*Cumple Parcialmente*	*Aunque hay convenios y casos puntuales, falta mostrar sistematicidad (programas anuales, nº de docentes beneficiados por cohorte). Se mostraron algunos casos de movilidad internacional docente. Se comentó acerca de docentes que están haciendo posgrados en Japón.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Si bien hay convenios y casos puntuales de movilidad internacional, como docentes cursando posgrados en Japón, falta sistematicidad en los programas y datos consolidados sobre beneficiarios por cohorte.*			

Criterio 3.2.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia del Perfil Académico de los Docentes	a. Se evidencia coherencia entre el nivel académico, la experiencia profesional de los docentes y las funciones (docencia, investigación y extensión) que desarrollan.	*Cumple Parcialmente*	*Se sugiere requerir una matriz docente que muestre título–experiencia–asignatura–carga enfocado en la carrera de aeronautica con fono en el ciclo de especialidad, ya que sin eso, la evidencia es declarativa, no verificable.*	*Documentación*
	b. Los docentes cuentan con la formación pedagógica requerida para la enseñanza en la educación superior.	*Cumple Totalmente*	*La mayoría de los docentes has realizado una formación en didáctica universitaria. Se registran cursos/certificados. Aún falta sistematizar actualización periódica (no solo un curso inicial, sino refuerzos).*	*Documentación*
	c. Los docentes cuentan con producción intelectual derivada de los proyectos de investigación.	*Cumple Parcialmente*	*Los productos son "aislados", sin una línea consolidada. Sería bueno pedir plan de incremento de publicaciones en 3 años.*	*Documentación*
	d. Los docentes cuentan con formación de postgrado en su área de desempeño en la enseñanza.	*Cumple Parcialmente*	*El núcleo de los docentes de la especialidad no posee formación de posgrado. Hay docentes con especializaciones, pocos magíster y menor numero de doctores. Se sugiere marcar como debilidad estructural, porque compromete la sustentabilidad de la investigación y la proyección académica. Cabe señalar que muchos docentes de las asignaturas de ciencias básicas sí poseen posgrados.*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La mayoría de los docentes ha recibido formación en didáctica universitaria, aún falta sistematizar su actualización periódica. La producción académica es dispersa y se sugiere establecer un plan de publicaciones a tres años. Además, se identifica una debilidad estructural en el núcleo docente de la especialidad por la escasa formación de posgrado, lo que afecta la proyección académica e investigativa. Los docentes de ciencias básicas, sí cuentan con posgrados. Se recomienda implementar una matriz docente que detalle título, experiencia, asignatura y carga horaria en la carrera de aeronáutica, especialmente en el ciclo de especialidad, para contar con evidencia verificable.*			

Criterio 3.2.3	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Pertinencia y eficacia de los Planes de Capacitación y Perfeccionamiento Docente	a. La carrera implementa planes de capacitación y perfeccionamiento docente de manera sistemática.	*Cumple Totalmente*	*Hay oferta de cursos/talleres. Falta evidencia de planificación plurianual y de cobertura real (% de docentes capacitados por año).*	*Documentación*
	b. La carrera prevé apoyo tales como: becas, incentivos económicos, licencias, reconocimientos, descuentos de aranceles, financiamientos en cuotas y otros, a los docentes para su perfeccionamiento profesional.	*Cumple Parcialmente*	*Existen apoyos (becas, licencias, incentivos), pero faltan criterios consolidados de asignación y resultados (adjudicación, distribución por áreas, impacto). Los apoyos existen, pero no hay criterios públicos de adjudicación ni datos de cuántos docentes se beneficiaron y en qué áreas.*	*Documentación*
	c. Los planes de capacitación abordan temas que responden a los resultados de la evaluación del desempeño y otras que hacen al perfeccionamiento docente.	*Cumple Totalmente*	*Se realizaron capacitaciones; falta trazabilidad "brecha detectada - actividad - evidencia de mejora (antes/después)" por asignatura/área. La falta de trazabilidad genera riesgo de que las capacitaciones sean "generales" y no orientadas a brechas reales.*	*Documentación*
	d. La carrera demuestra satisfacción de los docentes con los procesos de formación continua implementados.	*Cumple Totalmente*	*Hay encuestas/eventos; falta tasa de respuesta meta, resultados por dimensión y acciones de mejora cerradas. Encuestas existen, pero sin meta de respuesta ni análisis por dimensión; no hay evidencia de que se usen resultados para ajustar la oferta formativa.*	*Documentación*
	e. La carrera considera la formación continua de los docentes para la promoción (escalafón, cargos de responsabilidad, remuneración).	*Cumple Parcialmente*	*La normativa lo contempla; no se observa aplicación sistemática (matriz de puntajes/criterios usada en promociones recientes). La normativa contempla el escalafón, pero las promociones ese realizan en base a concurso o disponibilidad de cargos.*	*Documentación*
	f. La carrera demuestra que el abordaje de las capacitaciones es implementado en la práctica docente.	*Cumple Parcialmente*	*Se registran asistencias/certificados; falta evidencia de transferencia a la docencia (sílabos ajustados, nuevas metodologías/evaluaciones, observaciones de aula) con verificación.*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Si bien existe una oferta de cursos y talleres para docentes, falta evidencia de planificación plurianual y de cobertura efectiva. La normativa contempla el escalafón docente, pero no se aplica de forma sistemática en las promociones, que dependen de concursos o disponibilidad de cargos.*			

Componente 3.Personal Administrativo y de Apoyo				
Criterio 3.3.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Administrativo y de Apoyo	a. Los mecanismos y/o procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo están disponibles para su consulta	*Cumple Totalmente*	*Existe normativa publicada*	*Documentación*
	b. Los mecanismos y/o procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo son aplicados de acuerdo a lo establecido en las normativas vigentes.	*Cumple Totalmente*	*Hay concursos/evaluaciones registrados.*	*Documentación*
	c. El plan de carrera del personal administrativo y de apoyo aprobado, se implementa sistemáticamente.	*Cumple Totalmente*	*Se identifican lineamientos de desarrollo; no se evidencia plan anual con metas de progresión, cobertura por estamento y seguimiento de ejecuciones.*	*Documentación*
	d. La formación continua del personal administrativo y de apoyo es considerada para la promoción.	*Cumple Totalmente*	*La normativa lo contempla*	*Documentación*
	e. Los resultados de la evaluación del desempeño del personal administrativo y de apoyo son considerados para la promoción.	*Cumple Totalmente*	*Se realizan evaluaciones*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Existe normativa publicada que contempla concursos y evaluaciones, los cuales se encuentran registrados y en funcionamiento. También se identifican lineamientos de desarrollo institucional; sin embargo, no se evidencia un plan anual con metas claras de progresión, cobertura por estamento ni seguimiento sistemático de su ejecución.*			

Criterio 3.3.2	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia y pertinencia de la Formación y Desempeño del personal administrativo y de apoyo	a. El personal administrativo y de apoyo cuenta con formación acorde a las funciones que realiza.	*Cumple Totalmente*	*Hay perfiles/cargos y títulos registrados; falta una matriz de idoneidad por puesto que cruce requisito ↔ formación real por persona y año, y plan de cierre de brechas.*	*Documentación*
	b. Los planes de capacitación y perfeccionamiento del personal administrativo y de apoyo se implementan sistemáticamente.	*Cumple Parcialmente*	*Existe oferta; falta plan anual con metas de cobertura por estamento, tasa de finalización y evaluación del aprendizaje.*	*Documentación*
	c. La dedicación horaria del personal administrativo y de apoyo es suficiente para las necesidades de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Hay horarios/asignaciones*	*Documentación*
	d. La carrera evidencia satisfacción de la comunidad académica acerca del desempeño del personal administrativo y de apoyo.	*Cumple Totalmente*	*Se aplican encuestas/reuniones. De las entrevistas realizadas durante la visita, surgeque sí.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Si bien existen perfiles, cargos y títulos registrados, aún falta una matriz de idoneidad que relacione los requisitos del puesto con la formación real de cada persona por año, así como un plan para cerrar brechas. Hay oferta formativa y horarios/asignaciones establecidos, pero no se cuenta con un plan anual que incluya metas de cobertura por estamento, tasa de finalización ni evaluación del aprendizaje. Se aplican encuestas y se realizan reuniones, lo cual fue confirmado en entrevistas durante la visita.*			

DIMENSIÓN 3. PERSONAS	
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión	
Fortalezas	**Debilidades**
1. Existencia de normativa formal para evaluación de desempeño.	*1. Ausencia de resultados individuales en los informes.*
2. Hay informes institucionales con resultados estadísticos.	*2. Falta de planes de mejora estructurados y verificables.*
3. Normativa clara sobre carga horaria del personal.	*3. No se evidencia una matriz que vincule resultados con decisiones administrativas.*
4. Comunicación interna formal y estructurada.	*4. Falta de sistematicidad en programas de movilidad y seguimiento de beneficiarios.*
5. Existencia de reglamentos, perfiles y manuales actualizados.	*5. Falta una matriz docente verificable que relacione título, experiencia, asignatura y carga horaria, especialmente en el ciclo de especialidad de aeronáutica.*
6. Satisfacción de la comunidad académica con la gestión directiva.	*6. La actualización docente no está sistematizada; se requiere un plan de formación continua.*
7. Reglamentación vigente y perfiles definidos.	*7. La producción académica es aislada y sin una línea consolidada; se sugiere establecer un plan de publicaciones a tres años.*
8. Aplicación de encuestas, incluyendo las estudiantiles obligatorias.	*8. El núcleo docente de la especialidad presenta una debilidad estructural por la escasa formación de posgrado, lo que compromete la sustentabilidad investigativa y académica.*
9. Presencia de convenios y casos de movilidad internacional.	*9. La aplicación del escalafón no es sistemática; las promociones dependen de concursos o disponibilidad de cargos.*
10. La mayoría de los docentes ha recibido formación en didáctica universitaria.	*10. No se evidencia un plan anual con metas de progresión ni cobertura por estamento.*
11. Los docentes de ciencias básicas cuentan con formación de posgrado, lo que fortalece el componente académico en esa área.	*11. Aunque se realizan evaluaciones, no hay trazabilidad clara entre los resultados y las acciones de mejora.*
12. Existe oferta de cursos y talleres para la formación docente.	*12. Falta una matriz de idoneidad que cruce requisitos del puesto con la formación real por persona y año.*
13. Se han realizado capacitaciones y se registran asistencias y certificados.	*13. No hay un plan anual de formación con metas de cobertura por estamento.*
14. Hay apoyos institucionales como becas, licencias e incentivos.	*14. No se evidencia el uso sistemático de los resultados de encuestas para mejorar la oferta formativa.*
15. La normativa contempla el escalafón docente.	
16. Existe normativa publicada que regula concursos y evaluaciones.	
17. La normativa contempla lineamientos de desarrollo institucional.	
18. Se cuenta con perfiles, cargos y títulos registrados.	
19. Existe oferta formativa y horarios/asignaciones establecidos.	
20. Hay satisfacción por el desempeño del personal de apoyo.	

Recomendaciones de Mejora
R1. Planificar y ejecutar un programa integral de desarrollo docente, que incluya formación de posgrado, capacitación continua en metodologías de enseñanza e incentivos para la mejora del desempeño, en particular para los docentes de las materias de la especialidad aeroespaciaal de la carrera.
R2. Fortalecer las actividades de investigación de los docentes, promoviendo la colaboración con otras unidades académicas y la participación en redes o proyectos conjuntos, así como la difusión de resultados.
R3. Sistematizar los resultados de la evaluación del personal de apoyo y utilizarlos como base para definir planes de mejora y capacitación, con seguimiento y retroalimentación periódica.
R4. Implementar un plan estratégico con procedimientos claros, plataforma digital de seguimiento y evaluación periódica de la movilidad docente.
R5. Implementar una matriz docente verificable que integre título, experiencia, asignatura y carga horaria.
R6. Elaborar un plan de formación continua para los docentes.
R7. Establecer un plan de investigación y de producción académica para los docentes investigadores.
R8. Aplicar el escalafón docente de manera sistemática con criterios transparentes y procesos regulares de promoción.
R9. Implementar un sistema de trazabilidad que vincule evaluaciones con acciones de mejora concretas.
R10. Diseñar una matriz de idoneidad que cruce requisitos del puesto con la formación real anual.
R11. Utilizar sistemáticamente los resultados de encuestas para retroalimentar y mejorar la oferta formativa.
R12. Diseñar una matriz de idoneidad que cruce requisitos del puesto con la formación real por persona y año.
R13. Elaborar un plan anual de formación con metas de cobertura por estamento.
R14. Fortalecer el uso sistemático de los resultados de encuestas para mejorar la oferta formativa.

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, personal administrativo y de apoyo; reúnen las condiciones sanitarias, de accesibilidad y de seguridad para facilitar el desarrollo de sus funciones.	*Cumple Totalmente*	*Existen oficinas y áreas de apoyo y protocolos básicos. Se consideran adecuados.*	*Documentación y visita*
	b. Las salas de clases cuentan con las condiciones necesarias para el desarrollo efectivo de las actividades según el número de estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Aulas operativas y cumplen con la condiciones ncesarioas.*	*Documentación y visita*
	c. Las instalaciones de la biblioteca incluyen espacios acondicionados para el acceso al acervo bibliográfico físico y digital, así como para la lectura.	*Cumple Totalmente*	*La biblioteca cuenta con salas de lectura/estudio, puestos suficientes y acceso a recursos digitales con control de licencias; se registran horarios extendidos en periodos de evaluación y servicios de referencia.*	*Documentación y visita*
	d. Los laboratorios de prácticas académicas disponen de espacio para asegurar la realización de las actividades requeridas según la cantidad de estudiantes.	*Cumple Totalmente*	*Laboratorios con equipamiento clave.*	*Documentación y visita*
	e. Los espacios destinados a las actividades extracurriculares reúnen las condiciones para su desarrollo.	*Cumple Totalmente*	*Hay canchas/salas multiuso y agenda de actividades*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*Las oficinas y áreas de apoyo cuentan con protocolos básicos considerados adecuados. Las aulas son operativas y cumplen con las condiciones necesarias. La biblioteca dispone de salas de lectura y estudio, puestos suficientes, acceso a recursos digitales con control de licencias, horarios extendidos en periodos de evaluación y servicios de referencia. Los laboratorios están equipados con recursos clave, y se dispone de canchas y salas multiuso con una agenda activa de actividades.*			

Criterio 4.1.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia y eficiencia en el uso de los recursos disponibles para la implementación del Proyecto Académico	a. Los equipos e insumos de laboratorio para las prácticas académicas están disponibles según las necesidades de uso.	*Cumple Totalmente*	*Se cuenta con equipamiento clave y stock básico.*	*Documentación y visita*
	b. El uso de los recursos disponibles en los laboratorios de prácticas se encuentra registrado conforme a un protocolo.	*Cumple Totalmente*	*Existen bitácoras/formularios y protocolos.*	*Documentación y visita*
	c. El acceso de los estudiantes y docentes a redes de información está garantizado.	*Cumple Totalmente*	*Se cuenta con Wi-Fi campus, laboratorios de cómputo, VPN/biblioteca digital con licencias activas y soporte TI; incidencias aisladas se resolvieron dentro de los SLA, manteniendo acceso garantizado.*	*Documentación y visita*
	d. La carrera cuenta con normativas de respeto a la propiedad intelectual.	*Cumple Totalmente*	*Hay políticas institucionales (derechos de autor, antiplagio) y uso de software de similitud.*	*Documentación y visita*
	e. La carrera evidencia satisfacción de la comunidad educativa con los recursos disponibles.	*Cumple Totalmente*	*Se aplican encuestas y registros de reclamos. Los actores entrevistados manifestaron satisfacción con los recursos disponibles.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La institución cuenta con equipamiento clave y stock básico, además de bitácoras, formularios y protocolos operativos. Dispone de conectividad Wi-Fi en el campus, laboratorios de cómputo, acceso a biblioteca digital mediante VPN con licencias activas y soporte técnico eficiente. Se aplican políticas institucionales sobre derechos de autor y antiplagio, incluyendo el uso de software de similitud. También se realizan encuestas y se registran reclamos, y los actores entrevistados manifestaron satisfacción con los recursos disponibles.*			

Componente 2. Financiamiento				
Criterio 4.1.3.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia y eficacia en los procesos de adquisición y actualización de los recursos disponibles	a. Los planes y/o proyectos de conservación, expansión y mejoras se implementan según necesidad	*Cumple Totalmente*	*Existen iniciativas de mantenimiento y ampliación.*	*Documentación*
	b. La adquisición y actualización de los recursos responde a las necesidades de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Hay compras/renovaciones.*	*Documentación y visita*
	c. La adquisición y actualización de los equipamientos de laboratorio de prácticas académicas se realizan según necesidades.	*Cumple Totalmente*	*Se han adquirido equipos; falta analisis de vida útil, criticidad, calibración y registro de indisponibilidad que justifique reposición necesaria.*	*Documentación y visita*
	d. El acervo bibliográfico, físico y digital, se actualiza en forma sistemática, conforme a mecanismos de evaluación e incremento,	*Cumple Totalmente*	*La biblioteca aplica políticas de descarte/actualización, suscripciones activas, análisis de uso y listas de bibliografía básica/complementaria alineadas al plan de estudios con renovaciones periódicas.*	*Documentación y visita*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	PLENO		**5**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La carrera evidencia planificación y trazabilidad en adquisiciones, y actualización sistemática del acervo bibliográfico.*			

Componente 2. Financiamiento				
Criterio 4.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros	a. La carrera implementa mecanismos formales de planificación, ejecución y control del presupuesto, en forma sistemática.	*Cumple Totalmente*	*Existen POA/presupuesto y cronogramas.*	*Documentación.*
	b. Los procedimientos administrativos y financieros son conocidos por los responsables de gestionar la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Procedimientos publicados.*	*Documentación/Página web*
	c. Los procedimientos para determinar las necesidades presupuestarias consideran la participación de los actores de la carrera.	*Cumple Totalmente*	*Se reciben requerimientos. En las entrevistas se explicaron los procedimientos seguidos para este criterio.*	*Documentación y visita*

	d. La carrera cuenta con procedimientos para el seguimiento y control de la ejecución presupuestaria aplicados sistemáticamente.	*Cumple Totalmente*	*Hay reportes.*	*Documentación*
	e. La carrera evidencia satisfacción de la comunidad académica respecto a la implementación de los procedimientos administrativos y financieros.	*Cumple Parcialmente*	*Existen encuestas/reclamos; falta cobertura meta por estamento, resultados por dimensión (oportunidad, claridad, tiempos) y cierres de mejora comunicados. Procedimientos burocratico sin certeza en la adjudicación.*	*Documentación*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La institución cuenta con presupuesto, cronogramas y procedimientos publicados, además de reportes y mecanismos para recibir requerimientos, cuyos procesos fueron explicados en entrevistas. También se aplican encuestas y se registran reclamos. Falta establecer metas de cobertura por estamento, analizar resultados por dimensión (como oportunidad, claridad y tiempos), y comunicar los cierres de mejora. Se percibe una gestión burocrática sin certeza en los criterios de adjudicación.*			

DIMENSIÓN 4. RECURSOS	
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión	
Fortalezas	**Debilidades**
1. La infraestructura analizada en este criterio se considera adecuada.	*1. Falta establecer metas de cobertura por estamento en encuestas y reclamos.*
2. Los aspectos analizados en este criterio se consideran adecuados.	*2. No se analizan resultados por dimensión (como oportunidad, claridad y tiempos).*
3. La carrera dispone de planes de mantenimiento y ampliación de infraestructura y laboratorios, que se ejecutan conforme a las necesidades institucionales.	
4. Se realizan adquisiciones y renovaciones de recursos en función de las demandas académicas, con equipamiento de laboratorio adecuado para las actividades prácticas.	
5. El acervo bibliográfico físico y digital se mantiene actualizado mediante políticas de descarte y suscripciones activas alineadas al plan de estudios.	
6. La institución cuenta con presupuesto, cronogramas y procedimientos publicados.	
7. Se reciben requerimientos y se generan reportes.	
8. Se aplican encuestas y se registran reclamos como parte del sistema de gestión.	
Recomendaciones de Mejora	
R1. Fortalecer la sistematización y transparencia de los procedimientos administrativos y financieros para consolidar la satisfacción de la comunidad académica.	
R2. Analizan resultados por dimensión (como oportunidad, claridad y tiempos).	

DIMENSIÓN 5. IMPACTO Y RESULTADOS				
Componente 1. Egresados				
Criterio 5.1.1	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los Egresados	a. La carrera aplica mecanismos formalizados de seguimiento a egresados.	*Cumple Totalmente*	*Existen instrumentos/protocolos; Documentaçión indicada en el informe de Autoevaluación: Resolución institucional N° 0821/2022, "Por la cual se aprueba el mecanismo de seguimiento de graduados de carreras de grado de la FP-UNA", se establece un marco para organizar el seguimiento a los egresados de la carrera. El término Egresado "se aplica a la persona que ha completado sus estudios universitarios (UNA/Resolución Nº 0292-00-201).*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); Departamento de Seguimiento de Graduados, Dirección de Extensión Universitaria (Resolución 21/24/17-00 Acta 1120/25/10/2021); Base de Contactos disponible en la página Web institucional <https://www.pol.una.py/graduados/>*
	b. La carrera cuenta con resultados de consultas sistemáticas sobre las necesidades de formación de egresados y en consecuencia promueve programas de postgrado, cursos de formación continua	*Cumple Parcialmente*	*Hay consultas y algunas ofertas. La recolección de datos se realiza en reuniones, con la aplicación de cuestionarios ("formulario en línea", diseñado en Google Forms). Carrera Licenciatura en Gestión de la Hospitalidad ? (p.11, 5.1.1.1 MECANISMO-DE-SEGUIMIENTO-DE-GRADUADOS.pdf); Encuesta de seguimiento a egresados, se aplica de 3 a 5 años luego de la graduación; Postgrado - introduccion a la gestion aeroportuaria (Inicio em 2024-2).*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); Base de datos - Direcciones de Carreras (Contacto con los egresados); Páginas Web <https://www.pol.una.py/graduados/seguimiento-de-graduados/>, <https://www.pol.una.py/postgrado/>, <https://www.pol.una.py/extension/formacion-continua/diplomados/diplomado-enintroduccion-a-la-gestion-aeroportuaria/>*
	c. La carrera cuenta con registros del tiempo medio utilizado por los egresados para la obtención del primer empleo.	*Cumple Totalmente*	*Se cuentan casos/testimonios; 88% de los encuestados logró su primer empleo después de ingresar a la carrera, mientras que el 12% ya contaba con empleo antes de comenzar sus estudios; 75% están trabajando antes de culminar sus estudios con éxito (Generalmente en la etapa PASANTÍAS);*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); Páginas Web <https://www.pol.una.py/graduados/seguimiento-de-graduados/>; Encuestas y mecanismos de seguimiento; Memorando DEU/621/2024 (Informe para evidencia de actividades 2024)*

	d. La carrera cuenta con la información sobre congruencia entre la ocupación laboral y la titulación de los egresados.	*Cumple Parcialmente*	*Se aplican encuestas/eventos; Hay datos puntuales; Falta indicador estable (p. ej., % de empleo congruente), criterios de clasificación y evidencia documental del cargo/funciones; 37 egresados 2018-24 (78,8% trabajan en su área de estudio - Aerocentro S/A, ANTA S/A Aeromont; DINAC - Direccíon Nacional Aeronáutica Civil, AEP - Agencia Espacial del Paraguay, Aerovehicules); Es diferente para el Informe Autoevaluación 2024 (38% su empleo está "Totalmente" relacionado con su titulación, mientras que un 37% lo califica como "Parcial", el 25% restante no respondió a esta pregunta).*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); Memorando DEU/621/2024 (Informe para evidencia de actividades 2024); Informe Autoevaluación 2024*
	e. La carrera demuestra satisfacción de los egresados acerca de la formación obtenida conforme al perfil de egreso.	*Cumple Totalmente*	*Se aplican encuestas/eventos; 37 egresados 2018-24 (68,7% Satisfecho, 19,9% Complacido e 9,5% Insatisfecho); Informe Autoevaluación 2024 (69% se siente "Satisfecho" con dicho perfil, mientras que el 31% se considera "Insatisfecho").*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 15 egresados asistió a la reunión/entrevista; Memorando DEU/621/2024 (Informe para evidencia de actividades 2024); Informe Autoevaluación 2024*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica de la UNA - acerca de la "Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los Egresados": para la recopilación de información el Mecanismo propone estrategias e instrumentos estandarizados y formalizados. La finalidad principal es recopilar y analizar información sobre el desempeño profesional y personal de los graduados, así como la percepción de los mismos sobre la formación recibida, con miras a la mejora de los procesos formativos, la adecuación de los servicios a las exigencias del ámbito laboral y a los requerimientos del contexto social.*			

Componente 2. Vinculación Social				
Criterio 5.2.1.	**Indicadores**	**Cumplimiento**	**Argumentaciones**	**Medios de Verificación**
Pertinencia, eficacia e internacionalización de la vinculación con el medio externo.	a. La carrera evidencia que los responsables se reúnen periódicamente con actores del medio externo afines a la misma.	*Cumple Parcialmente*	*Se registran encuentros/comités; falta periodicidad estandarizada y cobertura por tipo de actor (empresa, colegio profesional, sector público, etc.) con minutas comparables; Comunicación entre los responsables de la carrera y agentes externos (correos electrónicos institucionales, encuentros presenciales con empresas y comunicaciones telefónicas); Base de datos con 12 respuestas - Caracterización de empleadores de graduados de grado de las 17 carreras (0% Ing. Aeronáutica);*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 5.2.1.1 Publicacion Encuentro actores del medio externo IAE; Resolución 0383/2023 (Encuesta diseñada y aplicada en el Marco del Mecanismo de Consulta); 5.2.1.2 Informe del Mecanismo de Monitoreo de Satisfaccion de Empleadores de la FP-UNA (Memo DCCI 020-2023 y Resolución 468/2023);*
	b. La carrera evidencia que las sugerencias dadas por los actores del medio externo son considerados para el ajuste del proyecto académico.	*Cumple Totalmente*	*Hay sugerencias y algunos ajustes; Testimonios de egresados y estudiantes (Estudiante - importancia del dominio del inglés y la familiarización con instrumentos específicos, egresado IAE - fortalecer la formación práctica y propuso aumentar las horas de pasantía y fomentar una mayor vinculación con la industria); equipos de trabajos por carreras en el marco del Proyecto de Transformación Curricular (Ing. Aeronáutica / IAE, Presidente - Prof. MsC. Adolfo J. J. Céspedes); Base de datos con 12 respuestas, los empleadores sugieren a la FPUNA (0% Ing. Aeronáutica) - Mayor duración del periodo de PASANTÍA de los estudiantes, Formación académica con módulos de Gestión (Planificación y ejecución de proyetos), que la formación incuya énfasis en la parte Gerencial Gestión de Proyectos e intensificar conociementos en el área de instalaciones industriales;*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 5.2.1.1 Publicacion Encuentro actores del medio externo IAE <https://www.pol.una.py/2024/facultad-politecnica-de-la-una-presenta-el-cambiode-denominacion-de-la-carrera-de-ingenieria-aeronautica/>; 2.1.1.2 Resolución Nº 1092/22 - Constitución de equipos de trabajos por carreras en el marco del Proyecto de Transformación Curricular de las carreras de grado de a FP-UNA*
	c. La carrera demuestra la satisfacción de los empleadores con respecto al desempeño laboral de los egresados.	*Cumple Totalmente*	*Existen encuestas/entrevistas; falta cobertura meta, resultados por competencia clave y serie con acciones de mejora; Base de datos con 12 respuestas, los empleadores sugieren a la FPUNA (0% Ing. Aeronáutica) - La jornada de trabajo que cumple el grraduado/a (91,7% Tiempo Completo y 8,3% Medio Tiempo), Capacidades demonstradas en el trabajo (66,7% "Totalmente de Acuerdo" - responden a las necessidades de su ámbito laboral y 33,3% "De acuerdo"), Desempeño profesional (50% "Totalmente de Acuerdo" - es eficiente y responde al perfil de salida y 50% "De acuerdo"), Contrataría nuevamente a un/a graduado/a de la carrega de grado en caso de requerilo (66,7% "Totalmente de Acuerdo" y 33,3% "De acuerdo"),.*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 5.1.1.5 Informe de seguimiento de graduados; 5.2.1.2 Informe del Mecanismo de Monitoreo de Satisfaccion de Empleadores de la FP-UNA (Memo DCCI 020-2023)*

	d. La carrera presenta evidencias de su participación en programas de desarrollos nacionales e internacionales.	*Cumple Totalmente*	*Se reportan proyectos/redes; Visita tecnica al brasil - EESC/USP, UNIVAP, EMBRAER y INPE (22-29/07/2023); Prácticas de laboratorio - asignaturas "Gestión de Mantenimiento y Reparación II" (GAM) y "Navegación y Control" (SEASA); Primer vuelo y vuelo de prueba del proyecto «İcaro» de la asignatura "Construcción Aeronáutica y Mecánica" (Club de Modelismo Asunción, 16/12/2023); Iniciativas comunitarias - Taguato, Lanzamiento de globo sonda y Lanzamiento de cohetes a nivel nacional.*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 2.2.3.2 Publicación Actividades extracurriculares de los estudiantes <https: //www.pol.una.py/2023/estudiantes-de-aeronauticarealizaron-visita-tecnica-al-brasil/>; Informe Autoevaluación 2024.*
	e. La carrera ejecuta convenios/acuerdos interinstitucionales para el desarrollo de actividades académicas que apuntan al logro del perfil de egreso.	*Cumple Totalmente*	*Hay convenios vigentes; Instituciones y empresas involucradas - AEROCENTRO S/A, Anta S/A, Andes Space, Agencia Espacial del Paraguay (AEP), Direción Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC), Fuerza Aérea Paraguaya, entre otras; Programas y Convenios de Movilidad Academica <https://www.pol.una. py/academico/movilidad/> y <https://relacionesinternacionales.una. py/programas/>.*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); Informe Autoevaluación 2024; 1.1.2.16 Convenios de Movilidad Académica; 1.1.2.19 Publicación Página Web Internacionalización y Movilidad; 1.2.2.15 Publicación Página web FP-UNA Acuerdos y Convenios; 1.2.2.16 Carpeta Digital Ejemplos de Convenios; 1.2.2.18 Informe de ejecución de Convenios;*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	SATISFACTORIO		**4**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica de la UNA - acerca de la "Pertinencia, eficacia e internacionalización de la vinculación con el medio externo": Realizó Encuentro actores del medio externo IAE y presentó Informe del Mecanismo de Monitoreo de Satisfaccion de Empleadores de la FP-UNA (Memo DCCI 020-2023 y Resolución 468/2023). También presentó Evaluación del Proyecto de Transformación Curricular - Ing. Aeroespacial ? (En el marco del Proyecto de Transformación Curricular, se han llevado a cabo reuniones con empleadores y egresados, así como la aplicación de encuestas a ambos grupos).*			

Criterio 5.2.2.	Indicadores	Cumplimiento	Argumentaciones	Medios de Verificación
Eficacia, eficiencia e internacionalización de los Proyectos de Investigación y Extensión	a. Los resultados de los proyectos de investigación ejecutados son transferidos a la sociedad	*Cumple Parcialmente*	*Hay divulgación y algunos prototipos/publicaciones abiertas; Dirección de Investigación y grupos de investigación - GISPA (Sistemas de Propulsión Aeroespacial), Lineas Sistemas de propulsión espacial (sólido y líquido) y aeronáutico (hidrógeno y eléctrico); Formación Aeronáutico y Espacial (GIAE); Formación en Tecnología Espacial (GITE); Grupos de investigación - Escasas Publicaciones en congresos y Revistas científicas.*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 2.3.1.2 Publicación Grupo de Investigación en Formación IAE; 2.3.1.4 Formalización de las LINEAS DE INVESTIGACIÓN vigentes em la FP-UNA;*
	b. Los proyectos de extensión desarrollados por la carrera evidencian la satisfacción de sus destinatarios inmediatos.	*Cumple Parcialmente*	*Existen constancias/testimonios; Falta instrumentación estandarizada de satisfacción por proyecto, metas de logro y devolución de resultados; Iniciativas comunitarias - Taguato, Lanzamiento de globo sonda y Lanzamiento de cohetes a nivel nacional; Pasó con éxito a la final de la International Rocket Engineering Competition (IREC 2025); CONACYT - Apoyo financeiro para la fabricación de componentes estructurales, motores y piezas del sistema de lanzamiento; Yaguareté 2 - Evento mundial de cohetes; Proyecto de construcción de una aeronave tripulada; Vuelo de prueba de las aeronaves no tripuladas "Ñahati 11" y "Pitogüe""; GUARANISAT-1 (El primer SATÉLITE PARAGUAYO)*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 2.2.3.2 Publicación Actividades extracurriculares de los estudiantes; 2.3.1.1 Publicación Proyecto de Investigacion - IAE; Informe Autoevaluación 2024*
	c. La carrera demuestra satisfacción de la comunidad educativa sobre los proyectos de investigación y extensión implementados	*Cumple Totalmente*	*Se reportan opiniones positivas; Los estudiantes entrevistados manifestaron satisfacción e interés académico vinculado a los proyectos implementados. Trabajo de Fin de Grado (15 presentados 2018-2024); Reportes: Actividades de Ciencia y Tecnología de la FP-UNA (2021, 2022, 2023 y 2024); Curriculum Vitae Institucional – CVI (Líneas de Investigación adoptadas por la carrera Ing. Aeronáutica); Informes que demuestran que todos los proyectos se transfieren efectivamente a la sociedad.*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 2.3.1.3 Publicación Actividades Cientificas; 5.2.2.1 Lista de proyectos de investigación;; 5.2.2.2 Listado de proyectos de investigación, presentados en eventos; 5.2.2.3 Resolución CD 25-11-11 Aprobar el mecanismo de vinculación de la Carrera IAE con la lineas de investigación*
	d. .La carrera ejecuta convenios/acuerdos nacionales e internacionales para el desarrollo de proyectos de investigación y de extensión	*Cumple Parcialmente*	*Hay convenios y colaboraciones; Falta evidencia de ejecución con productos verificables (publicaciones, prototipos, patentes, movilidad, fondos captados) y metas/series; Redes de colaboración - AUGM (Asociación de Universidades del Grupo Montevideo), UDUAL (Unión de Universidades de América Latina y el Caribe), ZICOSUR Universitario (Zona de Integración Centro Oeste de América del Sur), Red Macro (Red Macro de Universidades de América Latina y el Caribe), AUIP (Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado), Red ALBAN (Red Académica Alban en América Latina);*	*Documentación y visita (reuniones y entrevistas); 1.2.2.15 Publlicación Página web FP-UNA Acuerdos y Convenios; 1.2.2.16 Carpeta Digital Ejemplos de Convenios; 2.3.1.12 PUBLICACIÓN REDES EN LA QUE PARTICIPA LA UNA*
Nivel de cumplimiento del Criterio	**Valoración Cualitativa**		**Valoración Cuantitativa asociada**	
	ESCASO		**2**	
Juicio Valorativo del Criterio	*La Facultad Politécnica de la UNA - acerca de la "Eficacia, eficiencia e internacionalización de los Proyectos de Investigación y Extensión": Requiere generar registros de satisfacción de los proyectos de investigación entregados a la sociedad.*			

DIMENSIÓN 5. IMPACTO Y RESULTADOS	
Fortalezas y Debilidades en la Dimensión	
Fortalezas	**Debilidades**
1. Grado de satisfaccíon - Formación Teórica (3 = Satisfecho)	*1. Grado de satisfaccíon - Formación Pratica (2 = Insatisfecho) y Métodos de Evaluacíon (2 = Insatisfecho)*
2. Grado de satisfaccíon - Dedicación de los Docentes (3 = Satisfecho)	*2. Grado de satisfaccíon - Usos de la TIC em la Enseñanza (2 = Insatisfecho) y Actividades de motivación estudantil (2 = Insatisfecho)*
3. Grado de satisfaccíon - Número horas de clase asignado a los cursos (3 = Satisfecho)	*3. Grado de satisfaccíon - Desenpeño de los Docentes (2 = Insatisfecho) y Metodologia utilizada por los Docentes (2 = Insatisfecho)*
4. Grado de satisfaccíon - Contenido desarrollado con respecto a los programas estabelecidos (3 = Satisfecho)	*4. Grado de satisfaccíon - Orientación académica a los estudiantes (2 = Insatisfecho) y Bibliografia utilizada (2 = Insatisfecho)*
5. Grado de satisfaccíon - Contenido de las asignaturas (3 = Satisfecho)	*5. Grado de satisfaccíon - Desenpeño de los Docentes (2 = Insatisfecho)*
6. Hay varios programas de desarrollos nacionales e internacionales.	*6. Falta periodicidad estandarizada y cobertura por tipo de actor (empresa, colegio profesional, sector público, etc.) con minutas comparables*
7. Hay varios convenios/acuerdos interinstitucionales para el desarrollo de actividades académicas	*7. Caracterización de empleadores de graduados de grado de las 17 carreras (0% Ing. Aeronáutica)*
8. Participación en programas de desarrollo nacional e internacional	*8. Falta instrumentación estandarizada de satisfacción por proyecto, metas de logro y devolución de resultados*
9. Convenios ejecutados con instituciones nacionales e internacionales para ejecutar proyectos de investigación y extensión	*9. Falta evidencia de ejecución con productos verificables (publicaciones, prototipos, patentes, movilidad, fondos captados) y metas/series*
	10. Presentan proyectos de extensión como si fueran proyectos de investigación
	11. Grupos de investigación - Escasas Publicaciones en congresos y Revistas científicas

Recomendaciones de Mejora
R1. Implementar instrumentos estandarizados para medir y analizar la satisfacción y desempeño académico por área, generando reportes y planes de mejora.
R2. Consolidar proyectos de investigación y extensión con resultados verificables e integración de docentes y estudiantes.
R3. Establecer un sistema de monitoreo y análisis de impacto que retroalimente la planificación académica de la carrera.
R4. Estandarizar encuestas y caracterización de actores externos (egresados, empleadores) con trazabilidad, metas claras y productos verificables.
R5. Diferenciar claramente proyectos de extensión de los de investigación, con criterios y objetivos específicos.
R6 Impulsar publicaciones, y demás producción para consolidar la producción científica.
R7. Incentivar la participación en congresos y revistas científicas mediante apoyos institucionales y reconocimientos.
R8. Elaborar nstrumentos estandarizados de satisfacción por proyecto, metas de logro y devolución de resultados.
R9. Fortalecer documentos de evidencias de ejecución con productos verificables (publicaciones, prototipos, patentes, movilidad, fondos captados) y metas/series.
R10. Realizar y documentar proyectos de extensión y proyectos de investigación, de forma bien diferenciada.
R11. Organizar grupos de investigación, realizar publicaciones en congresos y también publicar las investigaciones en Revistas científicas.

EVALUACIÓN GENERAL DE LA CARRERA

Dimensión 1. Gobernanza de la Carrera	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 1.1.1. Pertinencia de la Estructura Organizacional de la carrera	***5***
Criterio 1.1.2. Eficacia e integridad en la aplicación de las Normativas y Reglamentaciones que rigen la carrera	***5***
Criterio 1.2.1. Pertinencia de la planificación del Proyecto Educativo de la carrera	***5***
Criterio 1.2.2.Pertinencia, internacionalización y eficacia en la gestión del Proyecto Educativo de la carrera	***5***
Criterio 1.2.3. Eficiencia y Eficacia en la gestión del Plan de Desarrollo de la carrera	***4***
Criterio 1.2.4. Eficacia en la gestión del Aseguramiento de la Calidad	***5***
Criterio 1.2.5. Eficacia en la gestión de la información y la comunicación	***5***
Dimensión 2. Proyecto Académico	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 2.1.1. Pertinencia en la actualización del Proyecto Académico	***5***
Criterio 2.1.2. Eficacia en la implementación del Plan de Estudio	***5***
Criterio 2.2.1. Pertinencia y eficacia de los procesos de Enseñanza Aprendizaje	***5***
Criterio 2.2.2.Pertinencia y eficacia de los Mecanismos de Orientación Académica a la población estudiantil	***5***
Criterio 2.2.3. Pertinencia, eficacia e internacionalización de los Mecanismos de Apoyo a la población estudiantil	***5***
Criterio 2.2.4. Pertinencia y eficacia de las técnicas evaluativas aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje	***5***
Criterio 2.3.1. Pertinencia, eficacia, relevancia e internacionalización de los Proyectos de Investigación	***4***
Criterio 2.3.2 Pertinencia y relevancia de los Proyectos de Extensión	***5***

Dimensión 3. Personas	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 3.1.1. Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Directivo	***4***
Criterio 3.1.2. Eficacia y eficiencia de la Gestión Directiva	***5***
Criterio 3.2.1. Pertinencia, integridad e internacionalización de los procesos de selección, evaluación y promoción docente	***4***
Criterio 3.2.2. Pertinencia del Perfil Académico de los Docentes	***2***
Criterio 3.2.3 Pertinencia y eficacia de los Planes de Capacitación y Perfeccionamiento Docente	***4***
Criterio 3.3.1. Eficacia e integridad en los procesos de selección, evaluación y promoción del Personal Administrativo y de Apoyo	***5***
Criterio 3.3.2 Eficacia y pertinencia de la Formación y Desempeño del personal administrativo y de apoyo	***4***
Dimensión 4. Recursos	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 4.1.1. Pertinencia y adecuación de los espacios destinados a las Actividades de la carrera	***5***
Criterio 4.1.2. Eficacia y eficiencia en el uso de los recursos disponibles para la implementación del Proyecto Académico	***5***
Criterio 4.1.3. Pertinencia y eficacia en los procesos de adquisición y actualización de los recursos disponibles	***5***
Criterio 4.2.1. Eficacia y pertinencia de los Procedimientos Administrativos y Financieros	***4***
Dimensión 5. Impacto y Resultado	
Criterios	**Valoración Cuantitativa asociada**
Criterio 5.1.1. Eficacia y eficiencia de los Mecanismos de Seguimiento a los Egresados	***4***
Criterio 5.2.1. Pertinencia, eficacia e internacionalización de la vinculación con el medio externo.	***4***
Criterio 5.2.2. Eficacia, eficiencia e internacionalización de los Proyectos de Investigación y Extensión	***2***
TOTAL	***130***
PROMEDIO	***4,5***

Valoración Cualitativa del estado general de la carrera

Valoración Cualitativa del estado general de la carrera. La Carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Nacional de Asunción evidencia un desarrollo institucional coherente con su misión y objetivos, sustentado en una estructura académica consolidada y en políticas institucionales orientadas al aseguramiento de la calidad.
Se aprecia un compromiso sostenido de las autoridades y del cuerpo docente con el mejoramiento continuo, así como una oferta formativa pertinente frente a las demandas del sector aeronáutico nacional y regional.

La carrera presenta niveles satisfactorios de cumplimiento en las dimensiones vinculadas a su organización institucional, planificación académica, infraestructura y recursos disponibles.
No obstante, se identifican ámbitos que requieren fortalecimiento, especialmente en la sistematización de la información para la toma de decisiones, la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación docente, y el incremento de la actividad investigativa, promoviendo la incorporación de docentes con formación de posgrado orientada a la investigación y el desarrollo científico-tecnológico.

En conjunto, la carrera demuestra solidez estructural, pertinencia y proyección de mejora, con capacidad institucional para abordar las recomendaciones formuladas por el comité evaluador en el marco de un proceso de mejora continua.

CONCLUSIONES

Conclusión del Informe. La Carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Nacional de Asunción presenta un nivel de desarrollo satisfactorio y consistente con los requerimientos del Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado.
Durante el proceso de evaluación externa se constató que la carrera dispone de una base institucional sólida, una estructura académica pertinente y recursos adecuados para el cumplimiento de sus funciones sustantivas.

El comité de pares evaluadores reconoce la existencia de avances significativos en la gestión académica, en la planificación curricular y en la articulación con el entorno profesional, destacando el compromiso de las autoridades, docentes y estudiantes con la calidad del proceso formativo.

Sin embargo, se identifican desafíos que deben ser atendidos prioritariamente, relacionados con la consolidación de la investigación aplicada, la ampliación del número de docentes con formación de posgrado, y la institucionalización de mecanismos de seguimiento y evaluación docente que aseguren la mejora continua.

En términos generales, la carrera evidencia coherencia entre su misión, su proyecto académico y los resultados alcanzados, mostrando capacidad de autorregulación y disposición al cambio, condiciones fundamentales para sostener y fortalecer su proceso de aseguramiento de la calidad.

Asunción, 10 de diciembre del 2025

JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Firmado digitalmente por JOSE FERNANDO DUARTE PENAYO

Dr. José Fernando Duarte Penayo
Presidente del Consejo Directivo de la ANEAES