



“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD N° 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

VISTO:

- Lo dispuesto en el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción.
- La Resolución CD N° 1533/2023/009 de fecha 29/06/2023, por la cual se aprueba la actualización del Programa de Postgrado de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción.
- La Resolución N° 0562-00-2023 de fecha 18/10/2023, del Consejo Superior Universitario de la UNA, por la cual se actualiza el Proyecto Académico de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Facultad de Ingeniería.
- La Resolución CD N° 1555/2024/008 de fecha 26/03/2024, por la cual se aprueba la apertura de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Edición 2024-2026.
- La Resolución CD N° 1594/2025/011 de fecha 14/08/2025, por la cual se designan Docentes del Programa de Postgrado de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Edición 2024-2026, correspondiente a los módulos N° 11 y 12.
- El Memorándum N° 42/2025 de fecha 04/08/2025, del Dr. Ing. David Franco, Coordinador de Postgrado e Investigación del Departamento de Ingeniería Mecánica y Electromecánica.
- El Memorándum N° 168/2025 de fecha 08/08/2025, del Prof. Ing. Carlos Gustavo Martínez, Director del Departamento de Ingeniería Mecánica y Electromecánica.
- El Acta N° 1594/2025 Sesión Ordinaria del Consejo Directivo de fecha 13/08/2025; y

CONSIDERANDO

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción en el Artículo 56 determina de manera clara y expresa las atribuciones y deberes del Consejo Directivo: “Son atribuciones del Consejo Directivo”: inciso t) Dictar resoluciones y aplicar sanciones inherentes a sus atribuciones.

Que, el Dr. Ing. David Franco, Coordinador de Postgrado e Investigación del Departamento de Ingeniería Mecánica y Electromecánica, eleva la propuesta del Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética 2025 y explica que será dictado en conjunto con el módulo 12 de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética Edición 2024-2026, y bajo su Coordinación respectivamente, conforme consta en Memorándum N° 42/2025.

Que, el Prof. Ing. Carlos Gustavo Martínez, Director del Departamento de Ingeniería Mecánica y Electromecánica, eleva a consideración, con parecer favorable, la propuesta del Curso Diplomado presentado por la Coordinación de Postgrado e Investigación del Departamento, según Memorándum N° 168/2025.

Que, la Facultad de Ingeniería de la UNA mediante la realización de estos cursos ofrece oportunidades de capacitación a los profesionales, docentes y técnicos de áreas afines, que tienen la necesidad de actualizar sus conocimientos y a la vez, acceder a una certificación superior.

Tel.: 021 729 00 10 / secretaria@ing.una.py / Casilla de correos 765 / Página 1 de 7

Misión

Formar profesionales en ciencias de la ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.



“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD Nº 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

Que, los miembros del Consejo Directivo han aprobado lo solicitado, según consta en Acta Nº 1594/2025 Sesión Ordinaria de fecha 13 de agosto de 2025.

Por tanto; en uso de sus facultades Legales y Estatutarias,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
RESUELVE:**

- Art. 1º) Autorizar** la realización del **Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética**, a ser dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, durante el Año 2025, con una duración de 45 horas.
- Art. 2º) Aprobar** el Programa Curricular del **Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética**, conforme **Anexo I** que se adjunta y forma parte de la presente Resolución.
- Art. 3º) Nombrar** como Docente del **Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética**, Año 2025, a la **Dra. Carina Guzowski** con Documento Nº **20.044.787**.
- Art. 4º) Establecer** los Aranceles para el **Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética**, Año 2025, conforme siguiente detalle:

Descripción	Monto en Gs.
Matricula	1.000.000
1 Cuota (Vencimiento 10 del mes)	1.200.000
Precio Global	2.200.000
Examen Extraordinario	330.000
Multa por cuota (*)	25.000

(*) Acumulable, a ser aplicada posterior al día 10 de cada mes o en su defecto al siguiente día hábil.

- Art. 5º) Establecer** que, para tener **derecho a Examen Final**, los estudiantes del **Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética**, Año 2025, deberán estar al día con los aranceles y exentos de multas por mora.

- Art. 6º) Encomendar** al Departamento de Ingeniería Mecánica y Electromecánica de la FIUNA, la calendarización del **Curso Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética**, a ser dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, durante el año 2025.

Tel.: 021 729 00 10 / secretaria@ing.una.py / Casilla de correos 765 / Página 2 de 7

Misión

Formar profesionales en ciencias de la Ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la Ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.



*“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926*

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD Nº 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

Art. 7º) Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.


Mag. Sonia Emilce León Cañete
Secretaria

SELA/ALMS/1001
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO




Prof. Dr. Ing. Rubén Alcides López Santacruz
Decano



Misión

Formar profesionales en ciencias de la ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.



“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD Nº 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

ANEXO I

Curso	
<i>Diplomado en Gestión de Proyectos Energéticos en el contexto de Transición Energética</i>	
Modalidad:	Híbrida: Virtual (Classroom). Clases presenciales
Cupo de alumnos:	30
Asistencia mínima:	70%
Se expedirán los siguientes Certificados:	Participación (70% asistencia)
	Aprobación (Asistencia 70%; exámenes: rendimiento igual o superior a 60%)

Requisitos de Admisión

- Completar el formulario de inscripción online (proveído en la web de la Facultad)
- Pago de la matrícula.
- Copia de documento de identidad (Cédula, o pasaporte para extranjeros).
- Copia de CV o CVPy, firmado.
- Copia de Diploma de Grado, en área afines a la ingeniería (de una Carrera reconocida por el CONES).

Capacitación Dirigida a: Profesionales del sector energético, al sector de infraestructura o al sector de desarrollo sostenible.

Datos del curso

La importancia de un diplomado de Gestión de Proyectos Energética en el contexto de Transición Energética, radica en el reconocimiento de que la energía es un factor clave en el proceso de desarrollo, tanto por su importancia como insumo productivo en el proceso de crecimiento, como por su relevancia como bien de consumo en el desarrollo social. Este curso se focaliza en comprender el sistema energético en su conjunto, y cómo las diferentes fuentes de energía fluyen a lo largo de la economía, desde las fuentes primarias hasta los sectores de consumo y el rol que el sector energético tiene como emisor de gases de efecto invernadero a nivel global.

Objetivo General

El objetivo es proporcionar a los alumnos elementos claves que les permitan conocer cómo el sistema funciona en su conjunto, para poder contribuir a la mejora del sistema energético nacional y global y participar en los debates actuales sobre las transiciones energéticas futuras, entendiendo no solo sus beneficios, sino también sus desafíos y sus impactos. El curso está enfocado para entender el sistema energético paraguayo, a través de una perspectiva integral, analizándolo desde una óptica global, comprendiendo el sistema dentro de los límites biofísicos y socioeconómicos, haciendo énfasis en los tres grandes desafíos de todo sistema energético: acceso a la energía, seguridad energética e impacto ambiental. A lo largo de las clases se pretende introducir conceptos teóricos y discusiones y datos de la actualidad que permitan impulsar el debate sobre las temáticas.

Tel.: 021 729 00 10 / secretaria@ing.una.py / Casilla de correos 765 / Página 4 de 7

Misión

Formar profesionales en ciencias de la ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.



“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD Nº 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

Contenido Programático

- 1 El estudio de la energía desde la perspectiva económica.
- 2 Mercados Energéticos. Características. Enfoque para estudiar los mercados energéticos.
- 3 Los Objetivos de Desarrollo Sustentable y la importancia de la energía. Los tres desafíos de todo sistema energético. El trilema energético y las oportunidades para la industria nacional en los países en desarrollo. La Naturaleza física de la energía.
- 4 La energía y la política pública
- 5 La Transición energética y el rol del cambio climático.
 - 5.1. Particularidades de la Transición energética en Latinoamérica.
 - 5.2. El Rol de las energías renovables en la transición.
 - 5.3. El hidrógeno como vector estratégico en la transición.
 - 5.3.1. Hoja de Ruta del hidrógeno verde en Paraguay. Estrategia Nacional para la Economía del Hidrógeno Verde en Paraguay
 - 5.3.2. Proyectos de Hidrogeno Verde en Paraguay: Atome: Primer Proyecto de Exportación de Fertilizantes de Hidrógeno Verde.
- 6 Características de la Transición energética de Paraguay.
- 7 Potencialidades de la transición energética en Paraguay: Desafíos y Oportunidades para el desarrollo productivo local.
- 8 Visión Estratégica para Paraguay
(Planteamiento de trabajos colaborativos del módulo)
- 9 La naturaleza física de la energía. Esencia y Formas de la energía.
- 10 Las diferentes fuentes de energía: energía primaria y secundaria. Fuentes renovables y no renovable. Energía Final, energía útil (mención para su importancia para la EE). Consumo de energía a nivel sectorial. Los principales sectores, su participación, sus determinantes y características. El sistema energético. Diagrama de Sankey. Balances Energéticos.
- 11 Análisis de los Balances energéticos de algunos países de América Latina.
- 12 El Balance Energético de Paraguay. Utilización del Osie-Paraguay- Sistema de Información Energética del Paraguay
- 13 Economía de la Eficiencia energética, por qué estudiamos la eficiencia energética desde la economía. Principales instrumentos de política para promover la eficiencia energética. Medición de la eficiencia energética. La eficiencia energética en el mundo.
- 14 Aplicación práctica: Promoviendo la eficiencia energética en el sector eléctrico del Paraguay
- 15 Elementos Básicos de Economía para la evaluación de proyectos energéticos. Demanda y Oferta de energía. Estructura de la demanda de energía en Paraguay.
- 16 Aspectos Básicos de la formulación y evaluación de proyectos. Definición de Proyectos de Inversión. Estructura de la evaluación de un proyecto. Etapas de un proyecto. Características de los proyectos de energías renovables. Ciclo de Vida de un proyecto. Modelo CANVAS.
Modelos de Negocios Sostenibles: estudios de caso
Modelos de negocio de hidrógeno verde en Latinoamérica
 1. Protium de Hevolución en Colombia
 2. Descarbonización del sector cementero en Chile
 3. Producción de amoníaco verde a gran escala en Magallanes.

Tel.: 021 729 00 10 / secretaria@ing.una.py / Casilla de correos 765 / Página 5 de 7

Misión

Formar profesionales en ciencias de la ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.



*“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926*

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD Nº 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

4. Proyecto de transporte con Hidrógeno Verde Kahirós en Uruguay.

17 Evaluación Privada de Proyectos de Inversión.

Determinar la conveniencia de hacer una inversión desde el punto de vista del inversor.

Analizar la rentabilidad financiera de un proyecto. Análisis Costo-Beneficio.

Elementos básicos de matemática financiera: tipos de interés, valor actual y valor futuro. La tasa de descuento. Componentes y estructura del flujo de fondos de un proyecto. Componentes y Armado

Valor Actual y Futuro de un proyecto

Ejemplo para un proyecto fotovoltaico

18 Criterios para la Evaluación de Proyectos.

Indicadores Financieros de un proyecto. VAN y TIR. PAY Back de un proyecto de inversión.

Estudio de Caso: Modelo financiero para un caso de generación distribuida

19 Fundamentos de la gestión de proyectos en el sector energético.

El Ciclo de Vida de un Proyecto Energético

Metodologías de Gestión de Proyectos Aplicadas al Sector Energético

Roles y Responsabilidades del Gestor de Proyectos en el Ámbito Energético

20 Fundamentos de Planificación energética y recomendaciones de política energética para Paraguay.

Transformación, Innovación y Visión a largo plazo: El Caso de Paraguay

Principales lineamientos de la transición energética en Paraguay. Plan Nacional de eficiencia energética de Paraguay. Planes Sectoriales de mitigación al cambio climático del Paraguay al 2030.

La política energética de Paraguay. Impacto de las políticas de energías renovables. Perspectivas de la integración energética. La prospectiva energética al 2050 de Paraguay. Rol de Itaipu en la política energética de Paraguay.

21 *Estudio de caso*

Avance del trabajo final

22 *Estudio de caso*

Avance de trabajo Final

23 Presentaciones grupales

Metodología de Evaluación:

- Evaluación final - Presentación de trabajos finales colaborativos: **40%**

- Presentación final: 40%

Entrega final: 10 de diciembre.

- Participación en clase, foro-debates, talleres: **20%**

Bibliografía

Contribuciones Nacionales de la República del Paraguay: Visión Paraguay 2030, Plan Nacional de Desarrollo (PDF). Secretaria del Ambiente- Paraguay-Octubre 1, 2015.

Deloitte. 2019. Hojas de ruta de Transición Energética en Argentina Un modelo energético sostenible para Argentina en 2050.

Tel.: 021 729 00 10 / secretaria@ing.una.py / Casilla de correos 765 / Página 6 de 7

Misión

Formar profesionales en ciencias de la ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.



“Tradición y Excelencia en la formación de Ingenieros”
Desde 1926

Sede Central - Campus de la UNA, San Lorenzo | Sede Isla Bogado, Luque | Filial Ayolas, Misiones.

RESOLUCIÓN CD Nº 1594/2025/018

“POR LA CUAL SE APRUEBA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.

Campus de la UNA, San Lorenzo, 14 de agosto de 2025.

Grübler, A. 2007. AN HISTORICAL PERSPECTIVE ON GLOBAL ENERGY TRANSITIONS, en “Modeling the Oil Transition: A Summary of the Proceedings of the DOE/EPA Workshop on the Economic and Environmental Implications of Global Energy Transitions”. Ed. David L. Greene. Pp. 53-59.

Hanssen, Jean Pierre y Percebois, Jacques. Energía Economía y Políticas. Energie : Economie et politiques, Ed De Boeck 2010

http://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/informacion_del_mercado/publicaciones/energi_a_en_gral/balances_2016/documento-metodologico-balance-energetico-nacional-final-2015.pdf

Mades-DNCC (2023), Planes Sectoriales de Mitigación al Cambio Climático del Paraguay I 2030. Opciones de mitigación del sector energía- Proyecto FACYP-Asunción, Paraguay.

OLADE /CEPAL /GTZ /FB. Energía y Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe. Guía para la formulación de Políticas Energéticas, Santiago de Chile, 2003.

<http://www.eclac.cl/cgibin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/15138/P15138.xml&xsl=/drni/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt>

OLADE Manual de Planificación Energética/Energy Planning Manual, 2nd Ed. Marzo 2017. Alfonso Blanco, Executive Secretary, With the financial support of Canadian Cooperation. <http://biblioteca.olade.org/opactmpl/Documentos/old0378.pdf>

Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Roura, H. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. Cepal. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5608/S056394_es.pdf

OSie- Paraguay- Sistema de Información Energética del Paraguay.

Plataforma Escenarios Energéticos. ESCENARIOS ENERGÉTICOS ARGENTINA 2040 Coincidencias y divergencias sobre el futuro de la energía en Argentina.

PNUD (2021), La prospectiva energética 2050 de Paraguay.

Recalde, M. 2017 " La transición energética hacia las energías renovables en américa latina", capítulo del libro: "Ambiente, agua y energía: Aportes jurídicos para su relación - 1a ed". Pp 195- 244. Ed. Lajouane

<repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%20ta%20edición.pdf>

Riahi, K., D. McCollum and V. Krey (2012). The Next Energy Transition: Transformative Pathways, Choices and Opportunities. IIASA, Laxenburg, Austria

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R. & Sapag P., J. M. (2014). Preparación y Evaluación de Proyectos, 6º Edición. Ed. Mc Graw Hill. Disponible en: Subsecretaría de Escenarios y Evaluación de Proyectos:



Tel.: 021 729 00 10 / secretaria@ing.una.py / Casilla de correos 765 / Página 7 de 7

Misión

Formar profesionales en ciencias de la ingeniería, innovadores, éticos capaces de contribuir al bienestar de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico de calidad que son generados en nuestros programas de pre grado, grado, posgrado y proyectos de investigación orientados a resolver las necesidades de la sociedad y contribuir en el desarrollo nacional.

Visión

Ser una institución educativa de excelencia, moderna, ética e innovadora en la formación de profesionales en las ciencias de la ingeniería con una sólida oferta de formación estructurada, transparente, de calidad, orientada a las necesidades de la sociedad, priorizando las investigaciones relevantes comprometidas con el medio ambiente y de impacto en el desarrollo nacional.

Valores

Compromiso, Integridad, Ética, Respeto, Solidaridad, Transparencia, Excelencia, Equidad e Inclusividad.