



## Provincia del Chaco – Poder Ejecutivo

“2023 – Año del 40º Aniversario de la Recuperación de la Democracia en la República Argentina” Decreto N° 3261/22

**Número:**

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

---

**VISTO:** La Actuación Electrónica N° E29- 2023-46700-Ae; y

#### **CONSIDERANDO:**

Que la Ley de Educación Nacional N° 26.206 establece que el Estado Nacional, las Provincias tienen competencia en la planificación de la oferta de carreras y de postítulos, el diseño de planes de estudio, la gestión y la aplicación de regulaciones específicas relativas a los Institutos de Educación Superior bajo su dependencia;

Que la Resolución N° 117/2010 – C.F. E.- establece los requisitos de presentación de las propuestas de Postitulación, las que serán a término, quedando su renovación sujeta a la evaluación de resultados y a la persistencia de la necesidad educativa que originó su formulación;

Que la Resolución N° 777/2022 -M.E.C.C. y T.- establece el “Marco Regulatorio Jurisdiccional para la Formación Docente Permanente”, en las propuestas de postítulos, como parte de una política educativa que valora la Educación Pública, entendida como igualdad de oportunidades en el acceso a los diferentes dispositivos que fortalezcan el desarrollo profesional de la docencia chaqueña;

Que la Subsecretaría de Formación Docente e Investigación Educativa, avala el trámite;

Que interviene la Dirección de Formación Docente Continua;

Que corresponde el dictado de la presente;

Por ello;

**EL MINISTRO DE EDUCACIÓN, CULTURA CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
RESUELVE:**

**Artículo 1°:** Apruébese, el Postítulo “Actualización Académica en Energía Renovables y Desarrollos Sostenibles”, organizado por el IES de “Educación Técnica y Formación Profesional”, en convenio con Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNNE, con una carga horaria de 200 horas reloj, a desarrollarse de manera bimodal, en la provincia del Chaco, el plan de estudio y las condiciones de aprobación que se adjuntan en la presente resolución como Anexo I.

**Artículo 2°:** Autorícese, la implementación de la “Actualización Académica en Energía Renovable y Desarrollo Sostenible”, por (1) una cohorte, (1) grupo, en el año 2023.

**Artículo 3°:** Establézcase, que el Postítulo está destinado a docentes y técnicos en el campo de formación de la Física, Química y Tecnología.

**Artículo 4°:** Determínese, que a los egresados se les otorgará el título de: “Actualización Académica en Energía Renovables y Desarrollo Sostenible”, cuya elaboración y entrega estará a cargo del instituto oferente.

**Artículo 5°:** Regístrese, comuníquese y archívese.

## ANEXO I

1. INSTITUCIÓN OFERENTE CON REGISTRO EN REFFOD: IES de “Educación Técnica y Formación Profesional”,
2. DENOMINACIÓN: “Actualización académica en Energía Renovables y Desarrollo Sostenible”
3. TIPO DE OFERTA: Interinstitucional- En convenio con Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNNE.
4. TITULACIÓN QUE OTORGA: “Actualización Académica en Energía Renovables y Desarrollo Sostenible”
5. DESTINATARIOS: Docentes y Técnicos en campo de formación de Física, Química y Tecnología
6. APELLIDO Y NOMBRE DEL DIRECTOR, COORDINADOR/: Ing. Hugo D. Zurlo

### 7. FUNDAMENTACIÓN

En la actualidad, el paradigma que aún impera en los países de desarrollo como el nuestro indica que, mediante el consumo intensivo de nuestros recursos energéticos y materiales, podremos alcanzar el progreso económico y social. Pero esta realidad, sumada al sostenido crecimiento demográfico, al uso superfluo e ineficiente de los recursos y a una matriz energética que se sustenta principalmente en el consumo de combustibles fósiles produce la alteración del equilibrio ambiental y desencadena lamentables consecuencias: contaminación de aire y agua, calentamiento global, pérdida de la biodiversidad.

En nuestro país al problema ambiental debemos agregar, el inconveniente con el suministro de energía, que resulta cada vez más grave, en el norte del país, debido a la falta de gas natural, los cortes del suministro eléctrico.

Las áreas marginales de los grandes centros urbanos, las zonas rurales y la población más vulnerable, son los más afectados por el déficit en el suministro energético, pues les impide encarar un desarrollo socio-económico sostenible.

Por lo expuesto se debe dotar a la población de herramientas que les permitan revertir esta situación, siendo una de estas la educación, motivo por el cual se propone este cursado.

### 8. OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN:

Fortalecer la formación de docentes pertenecientes al sistema educativo provincial en relación a conceptos u prácticas sobre desarrollo sostenible, manejo de recursos energéticos y materiales y energías renovables.

Fomentar el efecto multiplicador que posee la docente en la implementación de cambios de hábito que promueven la incorporación del paradigma de la sostenibilidad.

Conocer aspectos generales del paradigma de la sostenibilidad, como también el manejo sostenible de recursos energéticos y materiales disponibles en el contexto nacional y local.

Estudiar los nuevos aportes teóricos e instrumentales provenientes de los avances científicos y tecnológicos en el campo de las energías renovables,

## 9. REQUISITOS DE ADMISIÓN Y CARGA HORARIA:

Inscripción al IESET y FP

Acreditar formación en el campo de la Física, Química y Tecnología.

Disponer de equipo de informático, como de conocimientos de plataforma moddle. Conectividad

Carga horaria: 200 hs reloj. Cursado bimodal: clases sincrónicas y asincrónicas.

## 10. ESTRUCTURA ACADÉMICA

MODULOS	HS RELOJ
Módulo I: Desarrollo Sostenible	50hs
Módulo II: Energía Solar	50hs
Módulo III: Otras energías renovables	50hs
Módulo IV: Trabajo Integrador Final	50hs
<b>TOTAL</b>	<b>200HS</b>

Contenidos y saberes mínimos:

Módulo I: Desarrollo sostenible: Sostenibilidad energética. Sostenibilidad en la gestión de residuos. Sostenibilidad en el manejo del agua.

Modulo II: Energía solar. Física y geometría solar. Aprovechamiento técnico de la energía solar. Energía solar fotovoltaica.

Módulo III: Otras energías renovables. Energía de la biomasa. Energía eólica. Energía hidráulica. Otras fuentes, aplicaciones y vectores energéticos.

Módulo IV: Trabajo Integrador Final: se especifica en el apartado de evaluación.

Bibliografía

De Juana, J (2008) Energías renovables para el desarrollo. Parainfo

Gómez de Segura, R. (2014)) Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como Biomímesis. Hegoa

Goodland, R (1997) Medio ambiente y desarrollo sostenible. Trotta

Instituto para la diversificación y ahorro de energía (1999). Manuales de energías renovables: Incineración de residuos urbanos.

Instituto para la diversificación y ahorro de energía (1996). Manuales de energías renovables: Minicentrales hidroeléctricas.

Instituto para la diversificación y ahorro de energía (2006). Manuales de energías renovables: energía eólica.

Instituto para la diversificación y ahorro de energía (2006). Manuales de energías renovables: energía solar térmica.

Instituto para la diversificación y ahorro de energía (2008). Manuales de energías renovables: energía solar fotovoltaica.

Ortega Rodríguez, M. (2006) Energía renovables. Parainfo  
Sachs, J. (2014) La era del desarrollo sostenible. Deusto

#### 11. CARACTERÍSTICAS DE LAS EVALUACIONES Y EL TRABAJO FINAL DE ACREDITACIÓN:

Cumplimentar con el 80% de asistencia a clases sincrónicas, presencial o virtual  
Cumplir con el 100% de las actividades prácticas y cuestionarios solicitados.  
Aprobar las evaluaciones parciales con un mínimo de 6 (seis)  
Presentar el trabajo final en tiempo y forma, cuya exposición será individual.

#### 12. DOCENTES DICTANTE: Ing. Hugo D. Zurlo

13 ARANCEL: 6 cuotas de 8.000 pesos