



772

Ministerio de ~~Exterior y Justicia~~  
CULTURA Y EDUCACION  
Expte. n° 20436-3/91

BUENOS AIRES,

12 SET 1991

VISTO el Decreto N°4136/84 y la Resolución Ministerial N°206/83, y

CONSIDERANDO:

Que es necesario adaptar las respuestas educativas a las demandas planteadas por las necesidades de crecimiento del país en equilibrio con el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Que en este sentido el tema de desarrollo energético se constituye en un factor de principal importancia por estar asociado a las posibilidades de crecimiento económico, así como, al mejoramiento de vida de la población, se torna imprescindible introducir el estudio sistemático del tema que permite la formación de recursos humanos que unan a la pertinente aptitud técnica la conciencia de la complejidad e importancia que reviste la temática para la sociedad en su conjunto.

Que resulta de especial interés para el Estado Nacional el incentivar las posibilidades de desarrollo personal de aquéllos que han comprometido su vida en la defensa de la Soberanía Nacional.

Que a tales fines el Instituto Nacional de la Administración Pública ha solicitado a la DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION DEL ADULTO la implementación de la carrera Perito Auxiliar de Energía destinada a los veteranos de la guerra de las Islas Malvinas que se desempeñan en el ámbito de la Administración Pública y Empresas del Estado.

Por ello,

EL MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar el Área Profesional de la modalidad Perito Auxiliar de Energía, el cual obra como anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- Acordar al título de esta modalidad el carácter de "Nivel Secundario Completo" de conformidad con el prescripto en el artículo 3º de la Resolución Ministerial 206/83.

ARTICULO 3º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

ANTONIO F. SALONIA  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

# Plan de Estudios



## Perito Auxiliar de Energía

comercial

RM 772



Ministerio de ~~Educación y Justicia~~  
CULTURA Y EDUCACION

26.12.91

### ANEXO I

#### PERITO AUXILIAR EN ENERGIA AREA PROFESIONAL

##### I Fundamentación

Dados los siguientes factores

- Agotamiento de los recursos primarios no renovables para producir energía utilizados actualmente.
- Incremento constante de los riesgos de contaminación ambiental por combustión y desechos.
- Acelerado desarrollo de las tecnologías que permiten la producción de electroenergía por fuentes renovables, con costos cada vez más próximos a los sistemas convencionales.
- Desconocimiento de la población de nuestro país de los principios indispensables para racionarizar el consumo electroenergético.
- Falta de expertos para inducir al consumo razonable de energía.
- Creemos que lo energético se nos presenta como un tema que requiere prioritaria atención. De hecho, en otros países es usual la presencia del técnico en insumos energéticos para determinar los elementos e instalaciones adecuadas para que, en el respectivo destino incluyendo las viviendas, se adopte en forma racional la provisión de energía de acuerdo con el uso periódico.

La formación del Perito Auxiliar de Energía constituye la primera experiencia de nivel secundario en el país. Para abordarla se utiliza como modelo la carrera terciaria de Técnico Superior en Energía. Existen tres Centros Educativos de Nivel Terciario (Cent) que la dictan respectivamente en Capital Federal, Gral. Rodriguez - Provincia de Buenos Aires y Provincia de San Juan. Por consiguiente el egresado como Perito Auxiliar en Energía que desee continuar perfeccionándose, tendrá acceso directo a los mencionados Cent.

Evidentemente esta orientación educativa define el rumbo para la formación de expertos en la asesoría de los usuarios de electroenergía, en todos sus aspectos inclusive en la prevención de accidentes derivados de instalaciones defectuosas. Esta preparación los habilita especialmente para desempeñarse en las empresas dedicadas a la distribución y comercialización de electroenergía, fabricantes de equipos para producción de electroenergía, artefactos y maquinarias, etc.

##### II. Perfil Profesional



772



## Ministerio de ~~Educación y Cultura~~

### CULTURA Y EDUCACION

El Perito Auxiliar de Energía recibe un panorama general sobre los recursos energéticos existentes a nivel nacional y mundial y conoce las ventajas, inconvenientes y costos comparados de las distintas formas para producir electroenergía. Bajo esta premisa:

- 1.- Podrá determinar la calidad de instalaciones eléctricas en baja tensión de uso domiciliario, 220/380 Voltios, que no superen los 20 Kilowatt de potencia instalada y asimismo podrá proyectar y realizar instalaciones eléctricas dentro de dicha limitación.
- 2.- Podrá integrar, a nivel de auxiliar técnico, equipos de profesionales dedicados a las distintas especialidades relacionadas con la energía (proyectos, montajes, mantenimiento, etc.) y/o actividades vinculadas a la misma como fabricación de elementos y artefactos eléctricos.
- 3.- Podrá realizar peritajes para determinar carga y/o consumo, factor de potencia u otras mediciones de unidades eléctricas, dentro de la limitación establecida en 1 (hasta 20 Kilowatt de potencia).
- 4.- En empresas dedicadas a la prestación del servicio público de electricidad, cubren los requerimientos indispensables para un eficiente desempeño previo adecuado período de práctica, en las distintas funciones relacionadas con los usuarios en forma directa, distribución y ventas, ya a nivel de atención y asesoramiento de clientes y/o solicitantes o las tareas de Mantenimiento, montaje, etc.
- 5.- Podrán integrar equipos humanos especializados para realizar funciones didáctico-persuasivas, para cumplimentar la inminente necesidad de inducir al uso racional de la energía, procurando evitar el despilfarro, el respeto por las instalaciones del servicio público de electricidad, selección del insumo energético adecuado para cada uso, evitar efectos deteriorantes del medio ambiente y la importancia para nuestro país de un progresivo reemplazo de la combustión de hidrocarburos por otros medios para la producción de energía.

### III. Objetivos Generales

- 1.- Determinar la conveniencia, en cada caso, del insumo energético más adecuado.
- 2.- Asesorar a los usuarios del servicio de energía eléctrica.
- 3.- Planificar y participar, como auxiliares de especialistas profesionales, en acciones didácticas persuasivas para disminuir el consumo irracional de energía y evitar la contaminación ambiental.



372



## Ministerio de ~~Educación y Justicia~~ CULTURA Y EDUCACION

### IV. Objetivos Específicos

El egresado podrá:

- 1) Verificar instalaciones eléctricas, incluyendo acometida y el conectado de la misma y la definición previa del lugar y características de los lementos necesarios para la concreción de dicho conexiónado.
- 2) Determinar el consumo y carga máxima simultánea previsible de acuerdo a los componentes instalados para uso domiciliario, comercial y/o pequeña industria.
- 3) Controlar la evolución y coincidencia con la carga y horas de uso del consumo de electroenergía, incluyendo la medición del factor de potencia cuando se estime conveniente.
- 4) Participar en acciones didáctico persuasivas para inducir al uso racional de las distintas formas de energía, dentro de las normas legales existentes y explicitar las características y ventajas bajo ciertas circunstancias, de la utilización de fuentes productoras de energía no convencional, especialmente en zonas rurales.

### V. Imputación horaria

Año	Presencial	No Presencial	Total
1er.	4	5	9
2do.	6	7	13

### VI. Contenidos

Estarán definidos por los ejes temáticos que el profesor del Área determine, de acuerdo al siguiente detalle:

#### 1er. Año:

- Fuentes Primarias para producción de energía.
- Conservación de la energía.
- Combustibles.
- Electroenergía, principios básicos.
- Normas de seguridad.
- Empalmes, contactos y puesta a tierra.
- Magnetismo y electromagnetismo.
- Transformadores.
- Instrumentos de medida.
- Medidores.
- Esquemas eléctricos.



772



## Ministerio de ~~Educación y Justicia~~

### CULTURA Y EDUCACION

Unidades eléctricas.

Pérdidas de energía.

Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles.

#### 2do. Año:

Producción de energía por medios no convencionales (solar, eólica, biomasa, geotérmica y microturbinas).

Componentes que determinan el consumo de electroenergía. El factor de potencia.

Producción, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Tarifas.

Evolución histórica de la energía eléctrica en nuestro país.

Entidades que regulan el servicio público de electricidad. El Contrato de Concesión. El Reglamento de Suministro. La Dirección Nacional de Energía Eléctrica. Rol de los Municipios.

El Sistema Interconectado Nacional (SIN) para la provisión de energía eléctrica en nuestro país.

El apoderamiento ilegítimo de energía eléctrica (fraudes y enganches clandestinos). Definición legal de la energía eléctrica.

Instalaciones eléctricas.

#### VII. Trabajos Prácticos

1. OBSERVACION: Visitas a instalaciones en servicio de la empresa Segba S.A. con explicaciones a cargo de técnicos especializados de la misma y del profesor de la materia Energía.

#### 2. PARTICIPACION ACTIVA:

2.1) En operaciones realizadas con elementos especialmente diseñados y preparados para la enseñanza de distintos trabajos usuales para quienes trabajan en instalaciones eléctricas, sus componentes más complejos (medidores, transformadores, etc.) cumplimiento de las normas de seguridad y otras experiencias. Estos trabajos prácticos se realizarán en dependencias de Segba S.A. bajo el control y apoyo de personal especializado de la misma y del Profesor de la materia Energía.

2.2) Concurrencia a escuelas primarias y secundarias (menores y adultos) y otras instituciones barriales sin fines de lucro, preferencialmente de sectores carecientes, para realizar exposiciones didáctico-persuasivas, procurando reducir el derroche (de electricidad) muy generali

*los  
muy*



772

Ministerio de ~~Cultura y Educación~~  
CULTURA Y EDUCACION

zado en sectores sin registro ni facturación de consumo.  
Estas tareas se podrán realizar conjuntamente con estudiantes de terciario que cursan la carrera de Técnico Superior en Energía (dependiente de DINEA).

NOTA: El desarrollo del programa de la orientación en energía será dictado en las instalaciones del I.A.T.E.S., instituto a cargo de la Asociación del Personal Superior de SEGBA, y las clases prácticas con los cajones pedagógicos y demás material se desarrollarán en la Escuela de Capacitación de SEGBA, en Humberto 1º y Azopardo - Capital Federal.

VIII. Evaluación y Promoción:

Se realizará según lo establecido por la DINEA y aprobado por las Resoluciones Ministeriales Nros. 2637/85, 2362/86 y 90/86.

IX. Título que otorga:

Perito Auxiliar en Energía.