

## SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACION DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

### Nombre

INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS PÚBLICOS

Código INAP IN35397/21      Estado Activo

Programa )Campos de Práctica      Área )Servicios y Mantenimiento

### Fundamentación

Propósito: Actualización o sensibilización.

La propuesta de este curso se enmarca en la función que tiene el Estado Nacional de generar acciones que promuevan el uso responsable y eficiente de la energía, dada su positiva influencia en la protección de los recursos, la disminución de los costos de provisión de los servicios energéticos y la mitigación de los problemas ambientales asociados a la producción, transporte, distribución y consumo de la energía, siendo asimismo coherente con los compromisos asumidos a nivel internacional en este sentido.

El antecedente normativo más importante en relación a la eficiencia energética y el uso responsable de la energía, corresponde al Decreto 140/2007 a partir del cual se proponen acciones de este tipo en el sector industrial, comercial, servicios, transporte, alumbrado público, viviendas, en sistema educativo y edificios públicos. Para estos últimos se crea el Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía en Edificios Públicos (PROUREE). Este programa tiene como objetivo principal asumir una función ejemplificadora ante el resto de la sociedad, implementando medidas orientadas a optimizar el desempeño energético en sus instalaciones. Dado que cada Organismo de la Administración Pública Nacional es responsable del cumplimiento e implementación del PROUREE en los edificios de su jurisdicción, crea las figuras de Administrador Energético y Ayudantes del Administrador Energético. Estas son las personas encargadas del control operacional energético de su edificio, siendo prioritario su desempeño para la reducción de desperdicios de energía del edificio y la búsqueda de una mejora continua en el desempeño energético del mismo.

Actualmente, diferentes agentes de la administración pública se encuentran llevando adelante tareas relacionadas con este rol, desconociendo en algunos casos el marco normativo que acompaña estas iniciativas. Por otro lado, existen también agentes que tienen interés en implementar acciones que repercutan en un uso más eficiente de la energía en sus edificios, pero que no cuentan con el nivel de conocimiento técnico suficiente para desarrollarlas. Por este motivo, surge de parte de la Secretaría de Energía la necesidad de brindar una introducción general en materia de energía y su gestión en edificios públicos, para acercar este conocimiento a todos los agentes de la APN interesados en profundizar en la temática y que puedan en un futuro desempeñarse como ayudantes del Administrador Energético y/o Administradores Energéticos (de acuerdo a su experiencia y formación) o simplemente contribuir en sus acciones con un mejor uso de la energía en sus espacios. En este sentido este curso permitirá a sus participantes hacer un recorrido por los compromisos internacionales asumidos por nuestro país en relación al cambio climático; las principales características de la matriz energética nacional;

e introducirse en los conocimientos básicos requeridos sobre equipos y sistemas que utilizan energía, para poder identificar medidas de eficiencia energética y potenciales ahorros en los edificios públicos. Así mismo, podrán aplicar los conocimientos adquiridos en otros ámbitos de su vida cotidiana (sus propias viviendas, espacios educativos, el espacio público, etc.).

A partir de lo mencionado y en línea con la Propuesta Formativa del INAP, en la presente actividad prevalecen los siguientes tipos de saberes: Saber (saberes objetivados sobre la realidad organizados en sistemas de conceptos y teorías) - Saber hacer (saberes de acción vinculados con la capacidad de intervenir) - Saber reflexionar (saberes relacionados a la capacidad de volver el pensamiento sobre objetos, situaciones, hechos, creencias, etc).

### **Contribución esperada**

Se espera al finalizar la capacitación, que los participantes cuenten con conocimientos básicos para la gestión energética en los edificios públicos y que la actividad fomente el desarrollo de una cultura en la gestión energética en los organismos de la administración pública contribuyendo a la reducción de los consumos de energía y agua en los edificios públicos.

### **Perfil del participante**

Trabajadores y trabajadoras de la Administración Pública que cumplen funciones administrativas, técnicas, operativas y estén interesados en profundizar sus conocimientos acerca de la gestión energética en los edificios públicos y a todo el personal que se desempeña en los edificios de la administración pública en tanto usuarios de energía.

### **Objetivos**

Que los participantes logren:

- Comprender los conceptos básicos sobre la gestión de la energía.
- Visualizar la importancia de gestionar el estado de situación energético del/los edificios a su cargo.
- Identificar posibles medidas de uso racional y uso eficiente de la energía.
- Conocer el rol de los Administradores de Edificios.

### **Contenido**

#### SECCIÓN 1: CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Introduciendo el tema.

Sobre la energía.

#### SECCIÓN 2: EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL SECTOR PÚBLICO

Eficiencia energética en el sector público

Administradores energéticos

Definiciones y conceptos básicos sobre la gestión de la energía

#### SECCIÓN 3: EQUIPOS Y SISTEMAS QUE UTILIZAN ENERGÍA.

Iluminación

Motores

Sistemas de calefacción

Sistemas de agua caliente sanitaria

Sistemas de refrigeración

### **Estrategias metodológicas y recursos didácticos**

A modo de introducción, con el propósito de iniciar las reflexiones sobre los problemas y situaciones que se abordan, relacionar conceptos vinculados a la eficiencia energética para abordar como gestionarla en los edificios públicos.

A medida que los participantes leen y analizan los contenidos en desarrollos textuales, videos, desarrollo de ejemplos, situaciones similares a las de la práctica laboral que propone el curso, tendrán oportunidad de ensayar respuestas a cuestiones referidas a los temas fundamentales y autocomprobar el progreso de su comprensión de los conceptos normativas vinculados a la eficiencia energética.

Los participantes autoevalúan sus aprendizaje mediante actividades de complejidad creciente a medida que avanzan por los contenidos del curso, entre las que se incluyen pruebas de completamiento, de opciones múltiples, de V ó F. Cada prueba de autocorrección permite al sistema ofrecer comentarios de retroalimentación para conocer los errores que pudieran cometerse y/u orientar para la realización de nuevos intentos.

La actividad final consiste en un cuestionario autoadministrado con opciones múltiples en el que se trabaja los conceptos más relevantes del curso, de esta manera, los participantes tendrán oportunidad de establecer relaciones significativas entre los conceptos clave que desarrolla el curso y entre esos conceptos y situaciones concretas de la práctica laboral. Los participantes, contarán con planillas descargables para registrar información vinculada a los equipos, con el objetivo de que puedan ser aplicadas en sus espacios de trabajo.

### **Descripción de la modalidad**

Virtual Autogestionado.

### **Bibliografía**

INAP. (2019). Energías Renovables y Eficiencia Energética: El uso de la Energía en la Administración Pública. Buenos Aires.

INFOD, M. d. (2019). Clase 2: El consumo de energía y los desafíos que conlleva. Educación energética y ambiental. Eficiencia Energética y Energías Renovables en la escuela. . Buenos Aires.

UNRaf, C. y. (2019). Seminario de capacitación para administradores energéticos sobre: uso racional y eficiente de la energía en edificios públicos. . Buenos Aires .

UNRaf, U. d. (2019). Guía para Administradores Energéticos y Ayudantes en Edificios Públicos. Rafaela, Santa Fe, Argentina.

### **Evaluación de los aprendizajes**

Los participantes autoevalúan sus aprendizaje mediante actividades de complejidad creciente a medida que avanzan por

los contenidos del curso, entre las que se incluyen pruebas de completamiento, de opciones múltiples, de V ó F. Cada prueba de autocorrección permite al sistema ofrecer comentarios de retroalimentación para conocer los errores que pudieran cometerse y/u orientar para la realización de nuevos intentos.

Los participantes podrán resolver las actividades de autoevaluación más de una vez, hasta lograr la aprobación.

La actividad final consiste en un cuestionario autoadministrado con opciones múltiples en el que se trabaja los conceptos más relevantes del curso.

Aprobación de las actividades de proceso: el participante debe aprobar la totalidad de las actividades con el el 60% de las consignas correctas en cada actividad.

Aprobación del curso:

Realización y aprobación de la totalidad de las actividades propuestas con al menos las 60% de las respuestas correctas.

Realización y aprobación de la evaluación final con al menos las 60% de las respuestas correctas.

En términos porcentuales:

Actividades de autoevaluación parcial:60%

Actividades autoevaluación final integradora:40%

### **Instrumentos para la evaluación**

Instrumentos para la evaluación de los aprendizajes:

Informes de la Plataforma.

Instrumentos para la evaluación de la actividad:

Encuesta de satisfacción de INAP.

### **Requisitos de Asistencia y aprobación**

Realizar y aprobar las actividades intermedias con el 60% de las respuestas correctas.

Realizar y aprobar la evaluación final con el 60% de las respuestas correctas.

### **Duración (Hs.)**

5

### **Detalle sobre la duración**

5 horas disponible en plataforma durante 15 días.

### **Lugar**

Campus Virtual INAP.

### **Perfil Instructor**

Referente: Directora de Energías Renovables Gabriela Rijter.

### **Origen de la demanda**

Dirección de Energías Renovables de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía de la Nación.

**Prestadores Docentes**

CUIT/CUIL	APELLIDO Y NOMBRE
	ACTIVIDAD,AUTOADMINISTRADA
	DOCENTE,EVENTUAL