# Taller Informativo

DISPOSICIONES APF 2017

DISPOSICIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

**Mayo 2017**

CONUEE
Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía

# Temas

1. Objetivo
2. Abreviaturas y definiciones
3. Alcance
4. Operación ejecutiva del Programa
5. Registro de altas, bajas y actualizaciones
6. Metas anuales de energía
7. Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn)
8. Plan Anual de Trabajo (PAT)
9. Control y seguimiento
10. Capacitación
11. Asistencia técnica
12. Reconocimientos
13. Resumen de actividades

# 1. Objetivo

Hacer un uso eficiente la energía en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de las DyE de la APF, mediante un proceso de mejora continua de la eficiencia energética, a través de la implementación de mejores prácticas y la utilización de nuevas tecnologías, así como el uso de herramientas de operación, control y seguimiento, que contribuyan al uso eficiente de los recursos públicos y a la sustentabilidad energética.

# 2. Definiciones y abreviaturas inmuebles (1/3)

- **Índice de consumo de energía eléctrica (ICEE):** Relación entre el consumo total de energía eléctrica en un año y la superficie construida (kWh/m$^2$-año).

- **Zona térmica**: Las regiones climáticas, geográficas o biogeográficas del país, definidas de acuerdo a su temperatura.

# 2. Definiciones y abreviaturas inmuebles (2/3)

- **Sistema APF**: Sistema informático (Conuee) que usan las DyE para el registro, actualización, control y seguimiento de los avances y acciones del Programa.

- **Sistema de Capacitación**: Sistema informático (Conuee) que usan las DyE para el registro, control y seguimiento de las metas de capacitación.

- **Sistema de Gestión de la Energía (SGEn):** Metodología para lograr en las organizaciones la mejora sostenida y continúa del desempeño energético en una forma costo-efectiva.

# 2. Definiciones y abreviaturas inmuebles (3/3)

- **Inmueble de uso de oficina con acondicionamiento de aire:** Cuando se tiene más del 40% de superficie total con el servicios, con respecto a la superficie total construida.

- **Inmueble de uso de oficina**: Cuando las áreas destinadas a “oficinas” representen más del 50% de la superficie total construida.

# 3. Alcance inmuebles

Aplicación obligatoria para las DyE con Inmuebles de uso de oficina y de otros usos (arrendados o propios), cumpliendo con todos los siguientes requisitos:

- Superficie construida ≥ 1,000 $m^2$
- Facturación sin compartir (recibos independientes)
- Facturación eléctrica del año anterior (ene-dic 2016)

# 3.1 Excepciones inmuebles

- **Cuando realicen funciones exclusivamente:**
  - Militares o para la armada…..
  - o actividades que pongan en riesgo la seguridad nacional o la seguridad pública y …..
  - aquellos ubicados fuera del territorio nacional…..
  - Los clasificados como monumentos históricos.

Nota: No se podrán excluir las áreas específicas que realicen actividades exclusivamente administrativas.

# 4. Operación ejecutiva del Programa (1/4)

## 4.1 A cargo de la Conuee, con las siguientes funciones:

- Asignar clave y contraseña (solo nuevos)
- Realizar 2 reuniones de Grupo de Trabajo
- Informar a OIC de las DyE sobre avances
- Promover los SGEn
- Reconocimientos 2017
- Enviar resultados de metas de ahorro de energía (28/feb/2018)

- **En su caso:**
  - Dudas sobre Disposiciones
  - Definir la participación Programa
  - Participar en reuniones de Comité de las DyE
  - Preparar y enviar reportes de incumplimiento a DyE

## 4.2 Grupo de Trabajo a cargo de Conuee

- Encabezado por Conuee
  - Sener, SE, SFP, SHCP
- Sesionar dos veces al año (la primera se llevó a cabo el 06 abr 17)
- Funciones: Supervisar, evaluar resultados y proponer mejoras del Programa

## 4.3 Comité Interno para el uso eficiente de la energía de las DyE (uno para los tres rubros)

### a) Actualización del Comité:

- Actividad obligatoria (20 días hábiles) después cuando se requiera para participantes actuales en el Programa (continuidad).
  - Para nuevos participantes en el Programa de acuerdo a los Criterios.

Nota: Ningún funcionario podrá ocupar más de un cargo en el Comité

# 4. Operación ejecutiva del Programa (4/4)

## b) Funciones de Comité Interno para el uso eficiente de la energía de las DyE

- Aprobar calendario de sesiones (2 mínimo) y enviarlo (20 días) a la Conuee (programa.apf@conuee.gob.mx).
- Cuando se realicen las sesiones:
  - Enviar (10 días) a la Conuee lista de asistencia y minuta (programa.apf@conuee.gob.mx).

- Coordinar:
  - Carga de PAT
  - Ratificar datos de Comité (20 días)
  - Designación de “Funcionarios Operadores” por inmueble (20 días)
  - Cumplimiento de actividades y metas

- En su caso:
  - Implementar SGEn
  - Justificar incumplimiento de actividades y metas

# 5. Registro de altas, bajas y actualizaciones (1/3)

## 5.1 Altas (rubros)

- Actividad obligatoria (cuando se requiera y solo se hace una vez por inmueble).
- Por el Funcionario Enlace
- Solo para inmuebles no registrados en el Programa conforme a alcances de las Disposiciones
- Por medio del Sistema APF

Nota: Exentos los registrados en años anteriores.

## 5.2 Bajas (rubros)

- Actividad obligatoria (cuando se requiera y solo se hace una vez por inmueble).
- Por el Funcionario Enlace
- Inmuebles registrados en el Programa
  - Conforme a alcances de las Disposiciones
- Solicitarlo por programa.apf@conuee.gob.mx
  - Con justificación

## 5.3 Actualizaciones (rubros)

- Actividad obligatoria (20 días hábiles y después cuando se requiera).
- Funcionarios operadores (coordinados por Funcionario Enlace).
- Inmuebles registrados en el Programa
- Por medio del Sistema APF

# 6. Metas anuales de ahorro de energía (1/3)

## 6.1 Inmuebles

- La Conuee informará por correo electrónico (20 días hábiles) a las
- DyE (Funcionario Enlace)
- Inmuebles registrados (oficina y otros usos)

  - Metas de ahorro de energía 2017 y la …..
  - zona térmica

# 6. Metas anuales de ahorro de energía (2/3)

## a) Inmuebles de uso de oficinas (en función del ICEE de la Tabla 1)

**Caso 1:** Si $ICEE_{2016} \geq ICEE_{Tabla1}$

- **$META_{2017}$ = 3% de disminución del consumo de energía 2017 con respecto al presentado en 2016**

**Caso 2:** Si el $ICEE_{2016} \leq ICEE_{Tabla1}$

- **$META_{2017}$ = mantener en 2017 el mismo consumo de energía al presentado en 2016**

Tabla 1. Límite máximo del Índice de Consumo de Energía Eléctrica en inmuebles de uso de oficina

| Zona térmica | ICEE (kWh/m²-año) | |
|---|---|---|
| | Inmueble con acondicionamiento de aire | Inmueble sin acondicionamiento de aire |
| 1 | 120 | 120 |
| 2 | 90 | 45 |
| 3A | 80 | 65 |
| 3B | 100 | 75 |
| 3C | 90 | 55 |
| 4A | 75 | 50 |

# 6. Metas anuales de ahorro de energía (3/3)

## b) Inmuebles de otros usos

Caso 1: Incrementaron su consumo de energía eléctrica 2016 (vs 2015)

- $META_{2017}$ = reducir 3% el consumo de energía 2017 con respecto al presentado en 2016

Caso 2: No incrementaron su consumo de energía eléctrica 2016 (vs 2015)

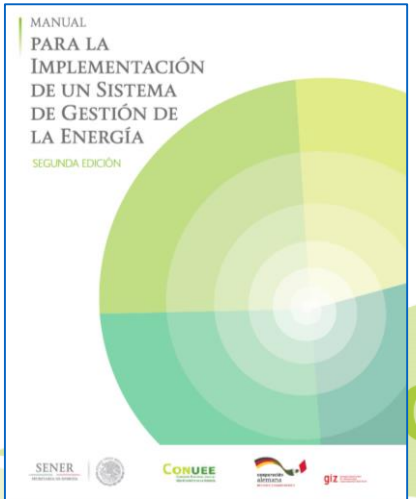
- $META_{2017}$ = mantener el mismo consumo de energía en 2017 al presentado en 2016

# 7. Sistema de Gestión de la Energía (1/2)

## 7.1 Inmuebles

**Solo para inmuebles de uso de oficina**

- DyE ≥ 100 mil $m^2$ (inmuebles registrados)
- Obligatoriamente
  - Iniciar la implementación y documentación de al menos tres SGEn en sus inmuebles
- Criterios (página de Internet de la Conuee)




DISPOSICIONES APF 2017
DISPOSICIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

# 7. Sistema de Gestión de la Energía (2/2)

Por lo anterior el Funcionario Enlace informará a la Conuee obligatoriamente (programa.apf@conuee.gob.mx):

- Primer correo (30 días hábiles)
  - Estado actual de dos inmuebles que iniciaron la implementación de SGEn en 2016.
- Segundo correo (30 días hábiles)
  - Los nombres de los tres inmuebles que iniciarán la implementación de SGEn en 2017.
- Tercer correo (31/ene/2018)
  - Informe anual con el avance tres inmuebles que iniciaron la implementación en 2017 y de los dos inmuebles que continuaron en 2016.

Nota: En todos los casos se debe incluir copia de los documentos generados en formato de documento portátil (PDF).

# 8. Plan Anual de Trabajo PAT (1/2)

Los PAT contienen la información sobre las medidas de eficiencia energética que se van a realizar a lo largo del año (inversión).

**La actividad de reportar el PAT 2017 es** obligatoria:

- Inmuebles de uso de oficina y otros usos
- Sistema APF
- Funcionarios operadores (Coordinados por Funcionario Enlace)
- 20 días hábiles
- Criterios de PAT (página de Internet de la Comisión)

goo.gl/OJdXvC

# 8. Plan Anual de Trabajo PAT (2/2)

**Programa de Trabajo Anual**

Periodo 2017

I. Diag Energético | II. Inversión Programada | III. Recursos | IV. Sist Control y Seguimiento | V. Nula o Baja Inversión

Son las alternativas de cambio o sustitución de sistemas o equipos que requieren de análisis, estudios. Proyectos que requieren propiamente ser programados debido a la inversión que se requiere para llevarlos a cabo, estas acciones repercuten en mayores ahorros de energía.

| Acciones de Inversión Programada | Seleccionar | Inversión aproximada ($) | Mantenimiento($) |
|---|---|---|---|
| Sustitución de sistemas de iluminación ineficientes por eficientes. | ☐ | | |
| Sustitución de equipos acondicionadores de Aire. | ☐ | | |
| Elaboración de diagnóstico energético integral. | ☐ | | |
| Elaboración de diagnóstico energético en acondicionamiento de aire. | ☐ | | |
| Análisis y corrección de fallas en las instalaciones eléctricas. | ☐ | | |
| Proyecto de sustitución de las instalaciones eléctricas. | ☐ | | |
| Estudio de evaluación para corregir el factor de potencia. | ☐ | | |
| Instalación de bancos de capacitores. | ☐ | | |
| Instalación de sistemas de control en iluminación. | ☐ | | |
| Instalación de sistemas de control en acondicionador de aire. | ☐ | | |
| Separación de circuitos. | ☐ | | |
| Sustitución de luminarios obsoletos. | ☐ | | |
| Aislamiento del inmueble. | ☐ | | |
| Promover el ahorro de energía con carteles alusivos. | ☐ | | |
| Uso de Energía renovable solar | ☐ | | |
| Mejorar envolvente del Edificio | ☐ | | |
| Sustitución de Motores Ineficientes por Eficientes | ☐ | | |
| Control de Motores | ☐ | | |
| Implementación de Sistemas de Cogeneración | ☐ | | |
| Otra | ☐ | | |

Comentarios

# 9. Control y seguimiento

## Carga de avances de PAT del año 2017 (rubros)

- Actividad obligatoria
- Funcionarios operadores (Coordinados por Funcionario Enlace)
- Inmuebles de uso de oficina y otros usos
- Sistema APF
- En los tiempos establecidos en la Tabla 2

Tabla 2. Fechas de registro de los reportes y de avances del PAT

| Trimestre | Reportar a más tardar el último día hábil del mes: |
|---|---|
| 1° | Mayo de 2017 |
| 2° | Julio de 2017 |
| 3° | Octubre de 2017 |
| 4° | Enero de 2018 |

# 10. Sistema de Capacitación (1/2)

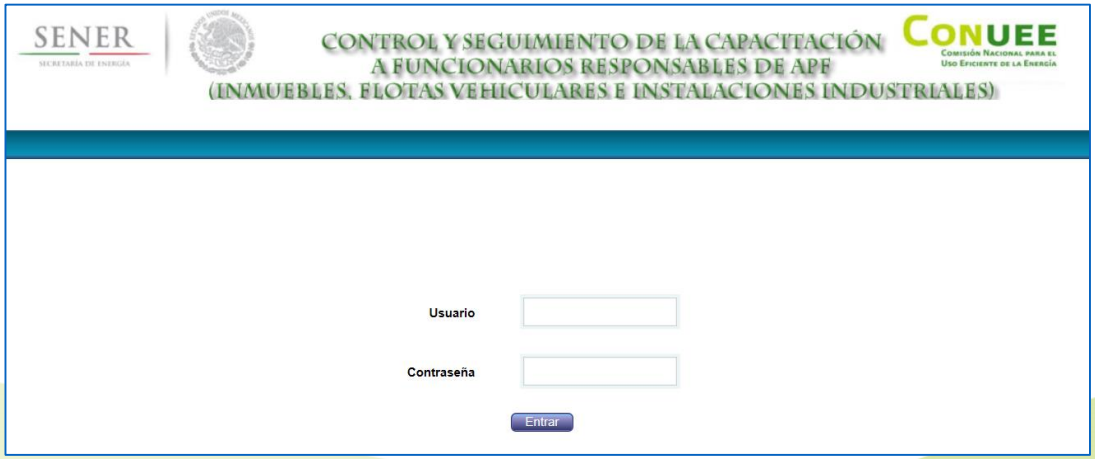
- Actividad obligatoria (rubros)
- Funcionarios operadores
- Inmuebles de uso de oficina y otros usos
  - 10 horas en 2017 de capacitación
  - Temas: eficiencia energética y los SGEn
- Sistema de Capacitación
- Apoyo Conuee
  - Programa de capacitación en Internet

Nota: El cumplimiento es responsabilidad de las DyE, ya que el apoyo de la Comisión estará limitado a una fracción menor de las horas totales a capacitar, por lo que podrán utilizar los servicios de un tercero que sea especialista en el tema.

# 10. Sistema de Capacitación (2/2)

## Sobre el “Sistema de Capacitación” (rubros)

- Seguimiento (DyE o rubro)
- Acceso con clave y contraseña (la misma que el Sistema APF)
  - Registrar capacitaciones (Conuee y externas)
  - Cargar soporte documental de capacitación externa
  - Realizar exámenes en línea
  - Generar acuse de cumplimiento (por rubro)



# 11. Asistencia técnica (rubros)

- Impartición de Talleres Informativos y Seminarios Tecnológicos
  - Conuee informará vía: programa.apf@conuee.gob.mx
  - Funcionario enlace y funcionarios operadores
  - Página de Internet de la Conuee
- Asistencia en línea
  - Vía : programa.apf@conuee.gob.mx
    - Clave y contraseña
    - Datos generales
    - Descripción de lo requerido

# 12. Reconocimientos (rubros)

Reconocimientos anuales a las DyE con mejores resultados, en evento magno (presidido por la Sener).

- Convocatoria 2017 (Página de Internet de la Conuee

## Inmuebles

| Institución | Categoría |
|---|---|
| Petróleos Mexicanos (Pemex) | Dependencia o Entidad con la mayor calificación en la Evaluación de Eficiencia Energética |
| Edificio Tlatelolco de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) | Inmueble con la mayor calificación en la en la Evaluación de Eficiencia Energética |
| Inmueble de la Delegación en la Región Lagunera y Subdelegación Administrativa de la SAGARPA | Reconocimiento 2015 al Inmueble con el mejor resultado en la Herramienta de Desempeño Energético (Benchmarking) de la Conuee |

## Flotas Vehiculares

| Institución | Categoría |
|---|---|
| Servicio de Administración Tributaría (SAT) | Dependencia o Entidad con la Flota vehicular mayor a 500 unidades y con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética |
| Secretaría de Economía (SE) | Dependencia o Entidad con la Flota vehicular menor a 500 unidades y con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética |
| Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) | Flota vehicular con el mayor ahorro continuo de energía en los últimos tres años |
| Comisión Federal de Electricidad (CFE) | Mención especial por su participación en el Programa |

## Instalación industrial

| Institución | Categoría |
|---|---|
| Gerencia Estatal Valle Toluca de Liconsa | Instalación industrial de la APF con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética |
| Estación de Compresión Samaria II de Petróleos Mexicanos (Pemex) | Instalación industrial de Pemex con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética |
| Central Térmica Carbón II Unidad 1 de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) | Instalación industrial de CFE con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética |

# 13. Resumen de actividades de rubros (1/3)

Tabla 3. Actividades iniciales del Programa a realizarse en el año 2017.

| Actividad (inicio de año): | Responsable(s) de la actividad: | Tiempo límite para cumplir: | Medio: |
|---|---|---|---|
| 1. Actualizar información de Comité | Funcionario Enlace | 20* días | Sistema APF |
| 2. Designar o ratificar Funcionario Enlace | Comité | 20* días | Sistema APF |
| 3. Designar o ratificar Funcionario Operador | Comité | 20* días | Sistema APF |
| 4. Actualizar información de Rubros participantes | Funcionario(s) Operador(es) | 20* días | Sistema APF |
| 5. Carga de PATs | Funcionario(s) Operador(es) | 20* días | Sistema APF |
| 6. Informar a la Comisión sobre el calendario de sesiones del Comité | Funcionario Enlace | 20* días | Correo electrónico** |

*Días hábiles después de la entrada en vigor de las Disposiciones.

**programa.apf@conuee.gob.mx

# 13. Resumen de actividades rubros (2/3)

Tabla 4. Actividades de seguimiento del Programa a realizarse en el transcurso del año 2017 y principios del año 2018

| Actividad | Responsable(s) de la actividad: | Tiempo límite para cumplir: | Medio: |
|---|---|---|---|
| 1. Cargar el primer avance del PAT, datos mensuales y consumos de energía | Funcionario(s) Operador(es) | 31/may/17 | Sistema APF |
| 2. Cargar el segundo avance del PAT, datos mensuales y consumos de energía | Funcionario(s) Operador(es) | 28/jul/17 | Sistema APF |
| 3. Cargar el tercer avance del PAT, datos mensuales y consumos de energía | Funcionario(s) Operador(es) | 31/oct/17 | Sistema APF |
| 4. Cargar el cuarto avance del PAT, datos mensuales y consumos de energía | Funcionario(s) Operador(es) | 31/ene/18 | Sistema APF |
| 5. Enviar listas de asistencia y minutas firmadas de sesiones del Comité | Funcionario Enlace | 10* días | Correo electrónico** |
| 6. Cumplir con las horas de capacitación anuales por rubro participante | Funcionario(s) Operador(es) | 31/ene/18 | Sistema de Capacitación |
| 7. Informar el estado actual de los inmuebles que iniciaron en 2016 la implementación y documentación de un SGEn *** | Comité | 30* días | Correo electrónico** |
| 8. Informar sobre los tres Inmuebles de uso de oficina que iniciarán la implementación y documentación de un SGEn en 2017*** | Comité | 30* días | Correo electrónico** |
| 9. Informar el avance de la implementación de los SGEn en los inmuebles que iniciaron la implementación en 2016 y 2017 | Comité | 31/ene/18 | Correo electrónico** |
| 10. Enviar justificación de incumplimiento de meta de ahorro de energía | Comité | 28/mar/18 | Correo electrónico** |

*Días hábiles después de que se haya realizado la reunión del Comité

**Correo electrónico: programa.apf@conuee.gob.mx

***Conforme a los criterios publicados en la página de internet de la Comisión

# 13. Resumen de actividades rubros (3/3)

Tabla 5. Otras actividades del Programa a realizarse cuando sea necesario.

| Actividad | Responsable(s) de la actividad: | Tiempo límite para cumplir: | Medio: |
|---|---|---|---|
| 1. Integrar por primera vez el Comité de la DyE | DyE | Cuando se requiera | Correo electrónico* |
| 2. Actualizar información de Comité (cuando se realicen cambios) | Funcionario Enlace | Cuando se requiera | Sistema APF |
| 3. Actualizar información de Funcionario Enlace (cuando se realice un cambio) | Funcionario Enlace | Cuando se requiera | Sistema APF |
| 4. Actualizar información de Funcionario(s) Operador(es) | Funcionario(s) Operador(es) | Cuando se requiera | Sistema APF |
| 5. Actualizar información de Rubros participantes | Funcionario(s) Operador(es) | Cuando se requiera | Sistema APF |
| 6. Registrar altas de rubros | Funcionario Enlace | Cuando se requiera | Sistema APF |
| 7. Solicitar bajas de rubros | Funcionario Enlace | Cuando se requiera | Correo electrónico* |

# Gracias

**https://www.gob.mx/conuee/**

@CONUEE_mx /CONUEE

**programa.apf@conuee.gob.mx**

**Arq. Hebert León Sánchez**
hebert.leon@conuee.gob.mx

**Ing. Alejandro Patiño Flores**
alejandro.patino@conuee.gob.mx

**Ing. Paulo Cesar Galván**
cesar.tobon@conuee.gob.mx