

TERCERA SECCION

SECRETARIA DE ENERGIA

PROTOCOLO de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

PROTOCOLO DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGETICA EN INMUEBLES, FLOTAS VEHICULARES E INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.

EMILIANO PEDRAZA HINOJOSA, Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 18 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011; 33 fracciones I y X de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 y 11 fracción IV y quinto transitorio de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y 2, 33, 34, 40 y 41 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece, entre sus objetivos nacionales, el de asegurar la sustentabilidad ambiental mediante la participación responsable de los mexicanos en el cuidado, la protección, la preservación y el aprovechamiento racional de la riqueza natural del país, logrando así afianzar el desarrollo económico y social sin comprometer el patrimonio natural y la calidad de vida de las generaciones futuras.

Que entre los objetivos del Programa Sectorial de Energía 2007-2012, se encuentra el de promover el uso y producción eficientes de la energía, contemplando para tal efecto, dentro de sus líneas de acción la de establecer programas de eficiencia energética en las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, dentro de un proceso de mejora continua, en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.

Que por ello es compromiso del Gobierno Federal combatir el deterioro ambiental y, especialmente, mitigar los factores que provocan el cambio climático global, sobre la base del reconocimiento de ese fenómeno como uno de los mayores desafíos ambientales para la humanidad y que para contribuir a dicho fin, se propone impulsar el uso eficiente de la energía, así como la utilización de tecnologías que permitan disminuir el impacto ambiental generado por los combustibles fósiles tradicionales.

Que en materia de uso eficiente de la energía, es importante incrementar los esfuerzos de promoción de uso de equipos de producción y aparatos de consumo más eficientes en la Administración Pública Federal.

Que el 4 de diciembre de 2006, la Presidencia de la República publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto en la Administración Pública Federal, por el que se pretende racionalizar las erogaciones de servicios personales, administrativos y de apoyo en las que incurren Dependencias y Entidades.

Que el citado Decreto, en su artículo décimo quinto, fracción I, considera como una de las medidas de modernización y eficiencia a las que están sujetas las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal, la de establecer acciones para generar ahorros en el consumo de energía, entre otros.

Que el 29 de diciembre de 2006 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, los que establecen que las Dependencias y Entidades aplicarán medidas de ahorro y sustentabilidad en el rubro de consumo energético, entre otros.

Que el 28 de noviembre de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expide la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, la cual establece la creación y facultades de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.

Que la citada Ley, en su artículo siete, fracción II, en el contexto del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía considera elaborar y ejecutar programas permanentes a través de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el aprovechamiento sustentable de la energía en sus bienes muebles e inmuebles y aplicar criterios de aprovechamiento sustentable de la energía en las adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios que contraten.

Que el 27 de noviembre de 2009 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2009-2012, que en su artículo tercero menciona: "Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, elaborarán sus respectivos programas anuales, mismos que servirán de base para la integración de sus anteproyectos de presupuesto, a efecto de que se prevean los recursos presupuestarios necesarios para el eficaz cumplimiento de los objetivos y metas del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2009-2012, en concordancia con las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y del Programa Sectorial de Energía 2007-2012".

Que el 21 de abril de 2010 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los Lineamientos de eficiencia energética para todos los inmuebles, instalaciones y flotas vehiculares de la Administración Pública Federal.

Que el artículo 18 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2010, dispone que: "Las dependencias y entidades, como resultado de la aplicación de las disposiciones de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, deberán destinar recursos de sus respectivos presupuestos para dar cumplimiento a las acciones previstas en los programas de eficiencia energética que permitan optimizar el uso de energía en sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.

Para tal efecto, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía publicará en el Diario Oficial de la Federación, a más tardar el 15 de enero, el protocolo de actividades que deberán observar las dependencias y entidades para la elaboración de sus programas anuales de eficiencia energética.

Las dependencias y entidades deberán enviar a dicha Comisión, a más tardar el último día hábil de febrero, sus programas con la respectiva meta de ahorro para su revisión y, en su caso, aprobación, con el objeto de cumplir con la fracción II del artículo 7 de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.

Las dependencias y entidades deberán reportar trimestralmente a las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, así como a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, los ahorros generados como resultado de la implementación de los programas a los que se refiere este artículo.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, informará a la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación sobre el cumplimiento de los programas de eficiencia energética de las dependencias y entidades y su impacto en sus respectivos presupuestos, dentro de los veinte días naturales siguientes a la terminación de cada trimestre, a efecto de que esta última Comisión emita, en su caso, las recomendaciones que estime pertinentes con relación a los ahorros generados y, en general, sobre la implementación de los programas a que se refiere este artículo, en materia de su competencia".

Que los programas de austeridad y uso eficiente de recursos, son un componente fundamental del Programa de Mejoramiento de la Gestión en la Administración Pública Federal, y que a efecto de alcanzar los objetivos del presente ordenamiento, es necesario contar con la participación de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, he tenido a bien expedir el siguiente:

**PROTOCOLO DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE ACCIONES
DE EFICIENCIA ENERGETICA EN INMUEBLES, FLOTAS VEHICULARES
E INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL**

1. Objetivo

Este Protocolo tiene como objetivo establecer un proceso de mejora continua para fomentar la eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal, mediante la implementación de buenas prácticas e innovación tecnológica, así como la utilización de herramientas de operación, control y seguimiento, que contribuyan al uso eficiente de los recursos públicos y a la sustentabilidad.

2. Definiciones generales

Para efectos del presente Protocolo se entenderá por:

- I. **Dependencias:** Las Secretarías de Estado, sus órganos administrativos desconcentrados, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, la Presidencia de la República, la Procuraduría General de la República y los tribunales administrativos.
- II. **Entidades:** Las Entidades Paraestatales que formen parte de la Administración Pública Federal, en los términos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de conformidad con la relación que publica anualmente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- III. **Comisión:** La Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.
- IV. **Comité Interno:** El Comité Interno para el Uso Eficiente de la Energía de cada Dependencia o Entidad (CI).
- V. **Protocolo:** El Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal.
- VI. **Lineamientos específicos:** El detalle de las acciones a seguir para la operación y seguimiento de programas de eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal.
- VII. **Subcomisión:** La Subcomisión para el Uso Eficiente de la Energía de la Administración Pública Federal.
- VIII. **Diagnóstico energético preliminar:** El estudio que tiene como propósito:
 - a) Identificar el consumo de energía eléctrica, térmica y combustibles en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal
 - b) Establecer el nivel de eficiencia de su utilización en términos de índices energéticos, y
 - c) Proponer las medidas de uso eficiente de la energía; determinar los beneficios energéticos, económicos, ambientales, así como establecer la inversión requerida para su aplicación.
- IX. **Diagnóstico energético integral:** El estudio que tiene como propósito:
 - a) Identificar el consumo por usos finales de energía eléctrica, térmica y combustibles en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal
 - b) Establecer el nivel de eficiencia de su utilización por equipos, aparatos, sistemas y procesos, en términos de índices energéticos, y
 - c) Proponer las medidas de uso eficiente de la energía de forma integral; determinar los beneficios energéticos, económicos, ambientales, así como establecer la inversión requerida para su aplicación.
- X. **Programa:** El programa con que deberá contar cada una de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, conformado por una serie de acciones que llevarán a cabo, con el objeto de utilizar de manera eficiente la energía eléctrica, térmica y combustibles en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.
- XI. **Sistema:** Las herramientas computacionales de las que harán uso la Comisión y las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, para el registro, control y seguimiento de la información generada por inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.

3. Alcance

Este Protocolo es de aplicación obligatoria en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de las Dependencias y de las Entidades de la Administración Pública Federal excluyendo a quienes se encuentren en proceso de desincorporación.

4. Niveles de operación

El presente Protocolo se aplicará en tres niveles de operación:

- a)** Nivel ejecutivo: operado por la Comisión, la Subcomisión y los CI.
- b)** Nivel administrativo/operativo: operado por la Comisión y el funcionario representante de la Dependencia y/o Entidad.
- c)** Nivel operativo: operado por los responsables técnicos de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.

5. Subcomisión de Uso Eficiente de la Energía

La principal función de la Subcomisión consiste en valorar las disposiciones establecidas, coordinar y supervisar esfuerzos, así como evaluar la aplicación del presente Protocolo en cada una de las Dependencias y Entidades participantes.

La Subcomisión estará presidida por el Director General de la Comisión y estará integrada por representantes de las secretarías de Energía; de Hacienda y Crédito Público; de la Función Pública, de Economía, de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Comunicaciones y Transportes; así como de Petróleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad, con nivel mínimo de Director General o Director General Adjunto.

La Subcomisión deberá reunirse por lo menos dos veces al año para ser informada, por la Comisión, sobre el avance en la implementación de los programas de eficiencia energética en las Dependencias y Entidades.

6. Comité Interno (CI)

6.1 Integración

Cada dependencia y entidad integrará un CI, de acuerdo a la estructura sugerida en el numeral 6.3.2

Sus funciones serán: dar de alta al sistema los inmuebles, las flotas vehiculares y las instalaciones ante la Comisión; designar al funcionario representante; definir las directrices internas; elaborar los informes y dar seguimiento a las medidas tecnológicas y operativas en eficiencia energética.

Los presidentes de cada CI de las Dependencias o Entidades, informarán por escrito a la Comisión de su conformación, bajo un formato preestablecido impreso en hojas membretadas y dirigido al Director General.

Los funcionarios representantes deberán notificar a la Comisión vía correo electrónico, en un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo, de la conformación de su CI.

Para realizar este informe, se debe descargar el formato preestablecido que estará disponible en el sitio www.conuee.gob.mx/apf

6.2 Tiempo de respuesta para el registro o actualización del CI

En un plazo no mayor a 10 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se reciba la notificación de la integración del CI, la Comisión enviará, vía correo electrónico, un acuse de recibo al funcionario representante.

En caso de que el CI no reciba respuesta dentro del plazo referido, el funcionario representante deberá solicitar informes a la Comisión.

En caso de que ya exista un CI registrado ante la Comisión, el Oficial Mayor o su equivalente respectivo, notificará al correo electrónico: programa.apf@conuee.gob.mx y de manera oficial en el formato preestablecido, en un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo, sobre la continuidad del citado CI. De la misma manera, deberán notificar a la Comisión los cambios que se presenten en los integrantes del mismo.

6.3 Objetivo, estructura y funciones de los miembros del CI

6.3.1 Objetivo

Establecer un sistema de gestión energética, el cual será un esfuerzo organizado y estructurado para conseguir la máxima eficiencia en la utilización de la energía; esto es, lograr un uso más racional de la energía, que permita reducir el consumo de la misma sin perjuicio de la comodidad, productividad y calidad de los servicios.

El CI será el encargado de establecer el sistema de gestión energética, emitir las directrices y definir a los responsables para su aplicación, seguimiento, evaluación y control.

6.3.2. Estructura

Dependiendo de la propia estructura de la institución, el CI deberá estar integrado por:

- Un presidente con un nivel jerárquico dentro de la dependencia o entidad de Oficial Mayor o equivalente;
- Un secretario ejecutivo con nivel jerárquico de Director de Área;
- Un asesor del Órgano Interno de Control;
- Vocales con nivel jerárquico de Directores de Recursos Humanos, Recursos Materiales y Servicios Generales, así como otros funcionarios que se considere pertinentes;
- Un funcionario representante de la institución, quien será enlace ante la Comisión con nivel jerárquico de director de área, y
- Uno o varios técnicos especializados, a cargo de los servicios generales de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones

El CI estará integrado por los representantes de las diferentes áreas, con la suficiente capacidad de decisión para desempeñar las funciones que les sean asignadas. En aquellos casos en que en un departamento se agrupen diversos servicios con participación directa en el tema energético, cada uno de ellos tendrá representación directa en el CI o en los grupos de trabajo que éste constituya.

Cuando la Dependencia o Entidad cuente con varios centros regionales o entidades del mismo sector, será conveniente la creación de subcomités de uso eficiente de la energía, que reportarán sus actividades al CI, a través del funcionario representante.

Si un centro regional o entidad del mismo sector requiere la creación de su propio CI, será necesario que lo solicite a la Comisión y justifique las razones por las cuales deba ser creado.

6.3.3 Funciones

Las funciones de los miembros del CI son:

a) Corresponde al Presidente:

- Coordinar las actividades del CI;
- Aprobar el calendario de sesiones del CI;
- Designar ante la Comisión al funcionario representante de la institución;
- Emitir opinión sobre la instrumentación de medidas y acciones del CI;
- Coordinar, evaluar y dar seguimiento a las propuestas, acciones y proyectos de trabajo para el uso eficiente de la energía;
- Definir las tareas y dictar directrices para el alcance de su Programa;
- Aprobar los servicios de consultoría que se ejecutarán para elaborar el (los) diagnóstico(s) energético(s) e implementación de las recomendaciones derivadas de los mismos, y
- Las demás que se consideren necesarias.

b) Corresponde al Secretario Ejecutivo:

- Someter a consideración del presidente el calendario de sesiones ordinarias y extraordinarias del CI y convocar a las mismas;
- Someter a consideración del presidente el orden del día de cada sesión;
- Someter a consideración del CI las propuestas de trabajo del Programa, así como informar sobre el seguimiento y evaluación del mismo;
- Elaborar las minutas de las sesiones del CI;
- Dar seguimiento a los acuerdos del CI, y
- Las demás que se deriven del CI y del presidente.

c) Corresponde al Asesor (órgano de vigilancia):

- Supervisar la integración del CI;
- Participar en las reuniones del CI;
- Vigilar, en el ámbito de su competencia, la correcta aplicación y cabal cumplimiento del presente Protocolo, y
- Emitir opinión sobre los informes de avances.

d) Corresponde a los Vocales:

- Responsabilizarse, en el ámbito de su competencia, de la correcta ejecución de su Programa;
- Evaluar y reportar las acciones, problemática y avances de su Programa;
- Someter a consideración del CI las propuestas de trabajo, y
- Las demás que se acuerden en el CI.

e) Corresponde al Funcionario Representante:

- Fungir como enlace ante la Comisión;
- Coordinar la elaboración y proponer su Programa al CI;
- Coordinar la implementación de su Programa;
- Dar seguimiento cabal, en tiempo y forma a su programa y observar y cumplir el presente Protocolo;
- Nombrar a los responsable técnicos de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones y dar seguimiento a las actividades que éste realice y, en su caso, los subcomités de uso eficiente de la energía;
- Informar a los integrantes del CI los avances, problemática y resultados de cada uno de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones y, en su caso, de los subcomités de uso eficiente de la energía;
- Informar a esta Comisión del Programa aprobado por el CI y reportar trimestralmente los avances presupuestales; y
- Las demás que se acuerden en el seno del CI.

f) Corresponde al personal técnico:

- La inscripción y asistencia a los cursos respectivos;
- El levantamiento y transmisión de datos a la Comisión;
- El seguimiento a la implantación de medidas operativas, y
- La generación de los informes de avance al funcionario representante.

El Presidente y los Vocales autorizarán el Programa propuesto por el Funcionario Representante, para su posterior envío y, en su caso, aprobación de la Comisión.

7. Taller informativo

Con el fin de asegurar la correcta aplicación del presente Protocolo, la Comisión impartirá talleres informativos a los funcionarios representantes de los CI, así como al personal técnico, en donde se presentará el esquema general de las actividades específicas a desarrollar.

7.1 A quién va dirigido

Los funcionarios representantes del CI, un representante del asesor del CI, personal técnico, así como los coordinadores del Programa ante la Comisión, deberán de asistir, al menos a uno de los talleres informativos, con el propósito de aclarar sus posibles dudas sobre las actividades establecidas en el presente Protocolo. La programación de los talleres será comunicada al funcionario representante por correo electrónico; las fechas estarán establecidas en el sitio de la Comisión en Internet.

7.2 Dudas o comentarios

Los funcionarios representantes, el personal técnico, así como los coordinadores del programa, podrán solicitar aclaración de dudas o enviar sus comentarios sobre el presente Protocolo, al correo electrónico programa.apf@conuee.gob.mx. Se deberá indicar en su mensaje: asunto, nombre, cargo, organización, dirección, correo electrónico, teléfono, así como el rubro correspondiente (inmueble, flota vehicular y/o instalación).

8. Operación del Sistema vía Internet

8.1 Obtención de clave y contraseña para el registro de inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones

8.1.1 Las Dependencias y Entidades que ya participan en el Programa de la APF, deberán notificar los cambios en la integración de su CI o, de no haber cambios, su ratificación, además deberán someter a la consideración de la Comisión su programa de actividades para el año 2011. Una vez aprobado el programa de actividades, la Comisión le informará tanto al funcionario representante como al responsable técnico respectivo (inmuebles, flota vehicular o instalaciones), para realizar sus registros trimestrales utilizando la clave y contraseña correspondiente.

8.1.2 Las Dependencias y Entidades que por primera vez participen en el Programa de la APF, deberán notificar la integración de su respectivo CI, además deberán someter a la consideración de la Comisión su programa de actividades para el año 2011. Una vez aprobado el programa de actividades, la Comisión enviará al correo electrónico del funcionario representante las claves y contraseñas para el alta en el programa de sus inmuebles, flotas vehiculares y/o instalaciones. Los responsables técnicos contarán con un plazo de 30 días naturales, para realizar la carga de la información utilizando clave y contraseña proporcionada.

8.2 Uso del Sistema para altas, bajas y modificación de información

Al dar de alta la información en Internet, deberá aparecer en la pantalla un mensaje de "Registro exitoso", donde el sistema le asignará automáticamente una clave y contraseña específica, con los datos generales del inmueble, flota vehicular o instalación. Adicionalmente, dicho mensaje será enviado a los correos electrónicos del responsable del inmueble, la flota vehicular o la instalación y del funcionario representante.

El responsable del inmueble, la flota vehicular o la instalación, tendrán acceso al Sistema desde cualquier computadora, utilizando siempre su clave y contraseña.

Los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones dados de alta con anterioridad, no es necesario que se registren nuevamente.

Para modificar o dar de baja información, es necesario solicitarlo vía correo electrónico al responsable de cada rubro, donde se deben detallar los motivos por los que se desea hacer ese movimiento.

El personal técnico adscrito a la Comisión, se comunicará a la brevedad para detallar cada caso y, proceder a dar de baja la información del Sistema.

9. Control y seguimiento

Todo Programa debe tener como punto de partida el conocimiento de los centros de consumo y su estado energético. Para ello, se establecerá un sistema de control y seguimiento periódico de la situación energética de los inmuebles, flotas vehiculares y/o instalaciones.

Las Dependencias y Entidades deberán reportar trimestralmente, a través de la Comisión, a las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, así como a la Comisión, los ahorros generados como resultado de la implementación de su Programa.

9.1 Control

A través del sitio de la Comisión en Internet, se podrá consultar la información registrada, tanto por dependencia o entidad, así como por inmueble, flota vehicular o instalación.

9.2 Seguimiento

Se realizará mediante el registro periódico y permanente de los consumos de energía a través de Internet, en donde se podrá dar seguimiento al cumplimiento de las metas establecidas para cada inmueble, flota vehicular o instalación.

9.3 Metas de ahorro

Las Dependencias y Entidades, a través de su CI, deberán elaborar un Programa que establezca la inversión requerida, las metas de ahorro, los indicadores de seguimiento, así como los mecanismos presupuestarios que permitan respaldar la inversión para implementar dichos programas; lo anterior como resultado de la elaboración de un diagnóstico energético.

Las metas de ahorro deberán elaborarse conforme a los límites establecidos en cada lineamiento específico (inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones).

El avance del cumplimiento de las metas de ahorro de energía para inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales, deberá reportarse trimestralmente.

Cabe resaltar que las metas a corto plazo se refieren a la implantación de buenas prácticas, mientras que las de mediano y largo plazo incluyen los proyectos de inversión para la sustitución de tecnología obsoleta por tecnologías innovadoras y de alta eficiencia.

9.4 Avance presupuestal

Las dependencias y entidades deberán reportar trimestralmente el presupuesto ejercido en su programa de eficiencia energética en el sitio de Internet www.conuee.gob.mx/apf.

10. Programa

Las Dependencias y Entidades deberán registrar en el sitio de Internet www.conuee.gob.mx/apf y enviar a la Comisión, a más tardar el último día hábil de febrero de 2011, sus programas con la respectiva meta de ahorro, para su revisión y, en su caso, aprobación. Para tal efecto y sin carácter limitativo, las Dependencias y Entidades deberán considerar dentro de su Programa específico, los siguientes elementos:

- I. Diagnósticos energéticos: elaborar un diagnóstico energético preliminar en cada uno de sus inmuebles, flotas vehiculares y/o instalaciones, a fin de conocer su situación energética actual y las oportunidades de mejora operacional y tecnológica, así como para determinar los potenciales de ahorro de energía e inversiones requeridas. El diagnóstico podrá ser realizado por personal propio de la Dependencia y/o Entidad o ser encargado a consultores externos.
 - I.1. Las Dependencias y Entidades que ya cuentan con un diagnóstico energético integral, deberán entregarlo a la Comisión con el Programa Anual 2011, para su revisión y aprobación;
 - I.2. Las Dependencias y Entidades que no cuentan con un diagnóstico energético integral, tienen hasta el último día del mes de junio de 2011 para su elaboración y envío a la Comisión. El alcance y contenido mínimo se puede consultar en el sitio de Internet www.conuee.gob.mx/apf
- II. Acciones para generar ahorros: seguir los procedimientos y las recomendaciones indicadas en el sitio de Internet de la Comisión, conforme lo establece el numeral 15 de los Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 2006.
- III. Recursos: destinar los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para realizar acciones que garanticen el cumplimiento de las metas establecidas, los cuales serán asignados de acuerdo al resultado del diagnóstico energético, y deberán provenir de los presupuestos autorizados a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, que previamente se encuentren autorizados por la H. Cámara de Diputados.

- IV.** Sistemas de control y seguimiento: establecer sistemas de control de consumos de energía y dar seguimiento a las acciones que garanticen la correcta ejecución de su Programa.

Con el objeto de cumplir con lo establecido en cada Programa, el CI realizará una evaluación al mismo de forma anual e informarán sobre sus avances; de no obtener los resultados programados, la Dependencia y/o Entidad debe justificar el incumplimiento en sesión del CI y notificarlo a la Comisión.

11. Inversión e implementación de proyectos

La aplicación del Programa en cada Dependencia y Entidad de la Administración Pública Federal, dependerá de los recursos presupuestales disponibles que se asignen y de la posibilidad de utilizar el Mecanismo para un Desarrollo Limpio, o cualquier otro esquema financiero para la implementación de proyectos de eficiencia energética de acuerdo a la normatividad aplicable.

Las Dependencias y Entidades podrán implementar los proyectos de uso eficiente de la energía a través de contratos de prestación de servicios por terceros.

Las Dependencias y Entidades que consideren necesario, para actividades futuras, destinar recursos económicos a, estudios para identificar y dimensionar potenciales o acciones específicas para alcanzar el aprovechamiento sustentable de la energía, deberán incluir el detalle en su presupuesto de egresos de 2012; dichos montos serán parte del presupuesto propio de los organismos y no una solicitud de recursos adicionales, por lo que las Dependencias y Entidades informarán a la Comisión, para su control y seguimiento.

12. Reconocimientos

El objetivo principal de los Reconocimientos es estimular a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, que hayan implementado acciones de uso eficiente de la energía, conforme al grado de avance en la aplicación de cada Programa en sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.

La Comisión elaborará el procedimiento para otorgar este Reconocimiento a las Dependencias y Entidades más destacadas, este procedimiento estará disponible en su página de Internet.

13. Lineamientos específicos

A continuación se indican, para cada uno de los conceptos establecidos en el alcance del presente Protocolo (inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones), el detalle respectivo a la operación y seguimiento de cada uno de ellos.

13.1 Inmuebles

13.1.1 Campo de aplicación

Aplica para aquellos que cuenten con una superficie construida igual o mayor a 1,000 metros cuadrados, sean propios o en arrendamiento, de uso de oficina o de otro uso, excluyendo aquellos que compartan la facturación eléctrica con alguna institución pública o privada.

13.1.2 Definiciones específicas aplicables a inmuebles

- I.** Inmueble de oficina: Aquel edificio o conjunto de edificios (en el mismo predio) destinados para uso de oficinas pertenecientes a la Administración Pública Federal. Si el inmueble tiene más de un uso (uso mixto), se clasificará como uso de oficinas cuando las áreas de éstas representen más del 50% de la superficie total construida.
- II.** Superficie construida: Área o espacio construido, delimitado por un perímetro que tiene envolvente estructural al menos en su cara superior (techo) y no forzosamente en las caras laterales (paredes).
- III.** Inmueble de otro uso: Aquel inmueble o conjunto de edificios que no se clasifiquen como oficinas públicas.
- IV.** Índice de Consumo de Energía Eléctrica (ICEE): Es la relación entre el consumo total de energía eléctrica facturada en un año (en kWh/año) y la superficie construida (m²), expresado en kWh/m²-año.
- V.** Inmueble con acondicionamiento de aire: Inmueble que cuenta con más de 40% de superficie acondicionada respecto a la superficie total construida.

13.1.3 Alta de inmuebles al Sistema

Las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal participantes en el programa, deben registrar sus inmuebles de oficinas y/o de otros usos, mediante un formato específico que se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica www.conuee.gob.mx/apf.

Para tener acceso al formato de registro, se requiere la clave y contraseña de la Dependencia y/o Entidad que se le proporcionó al funcionario representante.

13.1.4 Metas de ahorro para inmuebles de uso de oficina.

La meta de ahorro será el potencial determinado en el diagnóstico energético integral, realizado en cada uno de sus inmuebles, prorrateado en los siguientes 5 años, fecha en que se deberá alcanzar la línea base, es decir el consumo óptimo.

De no contar con diagnóstico energético integral, la meta de ahorro será la reducción en su consumo de energía, del 5% respecto al consumo del año 2010.

13.1.5 Metas de ahorro para inmuebles de otro uso

La meta de ahorro será el potencial determinado en el diagnóstico energético integral realizado en cada uno de sus inmuebles prorrateado en los siguientes 5 años, fecha en que se deberá alcanzar la línea base, es decir el consumo óptimo.

De no contar con diagnóstico energético integral, es necesario reducir el consumo de energía en un 5% anual, respecto al consumo de 2010.

13.1.6 Registros trimestrales de la facturación de energía eléctrica para inmuebles de oficinas y de otros usos.

Para tener acceso al formato de registro trimestral en el sitio de la Comisión en Internet, se requiere la clave y la contraseña específica del inmueble, así como proporcionar la siguiente información de la facturación eléctrica:

- Consumos de energía (kWh/mes)
- Demanda máxima (kW/mes)
- Factor de potencia (valor unitario)
- Facturación (\$/mes)

Para el caso del primer trimestre, se debe registrar, además, la siguiente información:

- Horario de trabajo (entrada y salida)
- Número de personas
- Número de computadoras

El registro de la información de cada trimestre se deberá realizar durante los primeros 15 días del mes que se indica en la Tabla 1.

Tabla 1. Registro de información de la facturación de energía eléctrica y avance presupuestal

Datos de la facturación eléctrica y avance presupuestal:	Capturar en el Sistema durante los primeros 15 días del mes de:
Primer trimestre	Abril de 2011
Segundo trimestre	Julio de 2011
Tercer trimestre	Octubre de 2011
Cuarto trimestre	Enero de 2012

13.1.7 Seguimiento

Se realizará mediante el registro periódico y permanente de los consumos de energía y el avance presupuestal a través de Internet, en donde se podrá dar seguimiento al cumplimiento de las metas establecidas para cada inmueble desglosado por año.

13.1.8 Avance presupuestal

El reporte de avance presupuestal de las acciones para generar ahorros señaladas en el programa de cada dependencia o entidad, se deberá realizar conforme a las fechas establecidas en la Tabla 1, y es responsabilidad del funcionario representante.

Para tener acceso al formato de registro trimestral de avance presupuestal en el Sitio de la Comisión en Internet, se requiere la clave y la contraseña de la dependencia, y se solicitará la siguiente información:

- Elegir la acción de eficiencia energética correspondiente
- Importe del presupuesto ejercido durante el trimestre correspondiente (\$/mes)

13.2 Flotas vehiculares

13.2.1 Campo de aplicación

Los vehículos automotores considerados para este Programa, son los que se clasifican de la siguiente forma:

- Servicios públicos y operación de programas públicos
- Servicios generales
- Asignados a servidores públicos

Asimismo, quedan exentos del programa los vehículos destinados y que participan, exclusivamente, en actividades de seguridad nacional.

13.2.2 Definiciones específicas aplicables a flotas vehiculares

- I. Flota vehicular oficial: Conjunto de vehículos automotores del sector público que, bajo la administración de un responsable, se utilizan para prestar diversos servicios de transportación.
- II. Tipo de vehículo: Características propias de un vehículo automotor, destinado a una función específica de transportación.
- III. Marca: Nombre comercial del fabricante o productor de un vehículo automotor.
- IV. Submarca: Denominación dada por el fabricante a un conjunto de unidades automotrices que cuentan con las mismas especificaciones técnicas.
- V. Tipo de servicio: Son los diferentes servicios de transportación a los que se asignan los vehículos oficiales, y que para la operación del Programa se han clasificado como aparecen en el numeral 13.2.1.
- VI. Operadores: Personas designadas para conducir específicamente un vehículo automotor oficial, pero también se incluyen a los funcionarios públicos que lo hacen por cuenta propia.
- VII. Combustible: Es la fuente de energía necesaria para que un vehículo automotor pueda funcionar.
- VIII. Control del combustible: Es el proceso establecido por los encargados de las Flotas para llevar a cabo la administración del combustible que se asigna a los vehículos automotores oficiales.
- IX. Tipo de combustible: Son las diferentes alternativas de combustibles derivados del petróleo que, de acuerdo a los requerimientos del fabricante, utilizan los vehículos automotores para su correcta operación.

13.2.3 Alta de las flotas vehiculares al programa (Registro inicial)

Las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal participantes en el programa, independientemente de su ubicación geográfica, deben registrar sus vehículos automotores, mediante un formato específico que se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica www.conuee.gob.mx/apf. En este registro, se debe incorporar la siguiente información:

- Nombre de la dependencia o entidad
- Unidad Administrativa (asignación de la flota)
- Ubicación
- Responsable de la flota
- Información básica del año anterior del consumo de combustible -en litros- por tipo de:
 - Servicio
 - Unidad
 - Combustible
- Costo operativo anual año anterior de la flota vehicular:
 - Combustible
 - Aceite lubricante
 - Mantenimiento

13.2.4 Obligatoriedad de inscripción

Las Dependencias y Entidades que cuenten con un parque vehicular registrado en el territorio nacional, deberán registrar su información de forma inicial (Alta) y trimestralmente.

13.2.5 Metas de ahorro

La meta de ahorro será el potencial determinado en el diagnóstico energético integral realizado en cada flota vehicular, prorrateado en los siguientes 5 años, fecha en que se deberá alcanzar la línea base, es decir el consumo óptimo.

De no contar con diagnóstico energético integral, la meta de ahorro será la reducción en su consumo de combustible, del 5% respecto al consumo del año 2010.

13.2.6 Avance presupuestal

Las Dependencias y Entidades, deberán informar trimestralmente el avance del presupuesto ejercido en el periodo.

13.2.7 Informe de avance

Para acceder al formato de Registro de avance trimestral en el sitio web de la Comisión, se requiere la clave y la contraseña específica de la Unidad Administrativa a la que está asignada la flota vehicular, así como proporcionar la siguiente información del periodo:

- Consumo de combustible de la flota (litros/mes)
- Distancia recorrida (kilómetros/mes)
- Facturación del combustible (\$/mes)

Mientras que cada Dependencia o Entidad deberá reportar trimestralmente su:

- Avance de la meta:
- Ahorro de combustible (litros/trimestre)
- Presupuesto ejercido:
- Monto erogado (\$/trimestre)

El registro de la información se realizará durante el mes que se indica en la Tabla 2. Asimismo, es conveniente indicar que al término de la fecha programada, el sistema será cerrado y no se podrá ingresar ninguna información posterior sin la notificación por escrito, donde se especifiquen las razones.

Tabla 2. Registro de información de los consumos de combustible

Datos de consumos y facturación:	Reportar durante los primeros quince días del mes de:
Primer trimestre	Abril de 2011
Segundo trimestre	Julio de 2011
Tercer trimestre	Octubre de 2011
Cuarto trimestre	Enero de 2012

13.2.8 Seminarios Tecnológicos

Con el objeto de asegurar la correcta aplicación del presente Protocolo para el cumplimiento del Programa, se realizarán Seminarios Tecnológicos; en el sitio en Internet de la Comisión se publicarán los temas, lugar, fecha y hora en que se llevarán a cabo.

13.3 Instalaciones del sector energético**13.3.1 Campo de aplicación**

Se aplica a las instalaciones de las empresas paraestatales Petróleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad, así como a las Instalaciones Industriales de la Administración Pública Federal, en los siguientes dos Sistemas:

Sistema Térmico: en sus equipos de combustión, fuentes fijas para el calentamiento de corrientes, producción de vapor o fuerza motriz y generación de energía eléctrica en sus diferentes procesos; y

Sistema Eléctrico: Se refiere a la energía eléctrica recibida por CFE o autogenerada para el consumo de los equipos y sistemas de cada instalación.

13.3.2 Alcance

Petróleos Mexicanos, la Comisión Federal de Electricidad y las Instalaciones Industriales de la Administración Pública Federal enviarán, dentro del contenido de su Programa, el listado de confirmación de los Centros de Trabajo de instalaciones que serán inscritas en esta fase, así como las aplicaciones presupuestales y los proyectos en desarrollo o por realizar, para el ahorro y el uso eficiente de la energía.

13.3.3 Definiciones específicas aplicables a instalaciones

- I. Instalación: Proceso industrial dedicado a la producción de energéticos que cuenten con sistemas de combustión de fuentes fijas.
- II Sistema de combustión: Uno o más equipos que al quemar combustible genera energía calorífica para proporcionar calentamiento directo o energía motriz para rodar equipo mecánico.

Para efectos de este Programa los sistemas de combustión se clasificarán en:

- Calderas
 - Calentadores a fuego directo
 - Turbinas a gas, y
 - Motores de combustión interna
- III. Combustible: Material o materiales que al arder producen energía manifestada en calor; los cuales pueden ser sólidos, líquidos o gas.
 - IV. Índice de consumo de energía: Es la relación del consumo de energía (combustibles o electricidad), entre la actividad específica o sustantiva de la instalación o el equipo.
 - V. Potenciales de Ahorro de Energía: Es el resultado de comparar el índice de consumo de energía de la condición actual de operación contra un valor de referencia histórica del mejor comportamiento de una instalación, sistema o equipo.

- VI.** Metas de ahorro: Es el porcentaje de reducción en el consumo de energía definido a partir de los potenciales que se determinen del análisis de los índices de consumo de energía.
- VII.** Calentadores a fuego directo: Es un equipo aislado en la cual el calor liberado por el quemado de un combustible es transferido a un fluido de proceso que fluye a través de un serpentín tubular.
- VIII.** Caldera: Es la serie de dispositivos que aprovechando el poder calorífico de un combustible producen vapor que posteriormente es utilizado como aportación de calor en los procesos o para el movimiento de máquinas.
- IX.** Eficiencia térmica de operación: Representada en porcentaje, es la relación de la cantidad de energía que se transforma o aprovecha por algún fluido entre la cantidad de energía que es suministrada por un combustible.
- X.** Línea Base: Línea de tendencia o de uso mínimo de energía operando a diferentes niveles de producción de la instalación.
- XI.** Instalaciones industriales de la APF: se refiere a aquellas instalaciones dependientes de la Administración Pública Federal que tengan como actividad sustantiva la producción de un bien o servicio.

13.3.4 Alta de las Instalaciones en el Sistema (Registro)

El registro de las instalaciones debe hacerse utilizando el formato que para tal efecto se encuentra disponible en la página de la Comisión <http://www.conuee.gob.mx/apf>.

En este sentido, las Dependencias y Entidades deben incorporar la siguiente información:

- Ubicación de la instalación
- Datos del responsable de la instalación

13.3.5 Obligatoriedad de la inscripción

La obtención de la clave y contraseña para el registro de las instalaciones se enviará al correo electrónico del funcionario representante, una vez que la dependencia o entidad notifiquen a la Comisión de la integración del CI respectivo.

En caso de que la instalación ya hubiera sido dada de alta y no se hubiera recibido respuesta; que el funcionario responsable olvidara la clave y contraseña, o bien quisiera solicitar aclaraciones de dudas sobre el Programa y el Protocolo de Actividades, se puede establecer contacto a través del correo electrónico david.gutierrez@conuee.gob.mx, o bien en el teléfono 3000 1000 extensiones 1212, 1222, 1224, 1229 o 1381.

Cada una de las Dependencias deberá enviar a la Comisión el listado completo de cada uno de sus Centros de Trabajo e Instalaciones Industriales que quedarán registrados en el sistema de Conuee debidamente firmado por el funcionario representante de la Dependencia.

13.3.6 Metas de ahorro

La meta de ahorro será el potencial determinado en el diagnóstico energético integral realizado en cada una de las instalaciones prorrateado en los siguientes 5 años, fecha en que se deberá alcanzar la línea base, es decir el consumo óptimo.

De no contar con diagnóstico energético integral, los CI y los grupos de trabajo interno de cada instalación darán seguimiento al cumplimiento de las metas de ahorro de energía e implantarán las medidas necesarias para reducir los Índices de Consumo de Energía. El ahorro para la parte térmica y eléctrica no podrá ser menor al 10% anual, referido al potencial de ahorro.

Cada instalación debe determinar sus reducciones anuales de consumo de energía a partir de los potenciales identificados, con base en sus consumos en el año 2009 y tomando como datos de referencia los años 2007 y 2008.

13.3.7 Avance presupuestal

Las Dependencias y Entidades que hayan asignado recursos adicionales al programa, deberán informar trimestralmente el avance del presupuesto ejercido en el periodo.

13.3.8 Registros trimestrales

Para acceder al formato de Registro de avance trimestral en el sitio web de la Comisión, se requiere la clave y la contraseña específica, en la cual se deberá proporcionar, en los formatos establecidos en el Sitio de la Comisión:

- La información de los consumos de energía, producción, e indicadores de consumo de energía, tanto de la parte térmica como eléctrica.
- La hoja de cálculo con la cual se calcula el indicador (herramienta).
- El presupuesto ejercido -si procede-; y
- Las acciones llevadas a cabo para la reducción en el consumo de energía, incluyendo aquellas propuestas derivadas de nuevos diagnósticos energéticos.

El registro de la información se hará de manera trimestral, en los meses que se indican en la tabla 3. Asimismo, es conveniente indicar que al término de la fecha programada, el sistema será cerrado y no se podrá ingresar ninguna información posterior sin la notificación por escrito, donde se especifiquen las razones.

Tabla 3. Registro trimestral de información de las instalaciones

Datos de consumos energéticos:	Reportar durante los primeros quince días del mes de:
Primer trimestre	Abril de 2011
Segundo trimestre	Julio de 2011
Tercer trimestre	Octubre de 2011
Cuarto trimestre	Enero de 2012

Adicionalmente, a partir de los diagnósticos energéticos o de las líneas base, deberán identificarse las eficiencias de los equipos o sistemas. Estos valores deberán reportarse en los formatos colocados en el sitio en Internet de la Comisión (<http://www.conuee.gob.mx/apf>). La tabla 4 muestra valores de eficiencia mínimos.

Es conveniente comentar que, cuando se realice algún reemplazo de equipo se verifique que se cumpla con la normatividad en la materia en cuanto a las eficiencias.

Tabla 4. Valores de eficiencia térmica en equipos de combustión

Equipo de combustión	Eficiencia (%)
Calentador a fuego directo sin sección de generación de vapor y sistema de precalentamiento de aire	≥ 80
Calentador a fuego directo con sección de generación de vapor y sin sistema de precalentamiento de aire	≥ 83
Calentador a fuego directo con sistema de precalentamiento de aire	≥ 85
Caldera	≥ 83

13.3.9 Seminarios Técnicos

Con el objeto de asegurar la correcta aplicación del presente Protocolo para el cumplimiento del Programa, se realizarán Seminarios Técnicos, útiles para la identificación de potenciales, el seguimiento al cumplimiento de las metas y las acciones de seguimiento del programa. En el sitio en Internet de la Comisión (<http://www.conuee.gob.mx/apf>), se publicará el lugar, el día y la hora en que se llevarán a cabo. Los nombres de los Seminarios son:

- Generación de Líneas Base
- Identificación de potenciales de equipos altamente consumidores de energía
 - Equipos generadores de vapor y agua de enfriamiento
 - Equipos de combustión a fuego directo
 - Equipos de bombeo, turbinas, compresores y sistemas de vacío

Asimismo, la Comisión pondrá a disposición de los responsables de los CI, herramientas de análisis de potenciales de ahorro de energía, en su sitio en Internet (<http://www.conuee.gob.mx/apf>).

13.3.10 Programa

Con la finalidad de que la Comisión cuente con una descripción del Programa que llevan a cabo las instalaciones, deberá presentarse en el Sitio en Internet (<http://www.conuee.gob.mx/apf>) el detalle del mismo, el cual deberá incluir la información indicada en la tabla 5.

Tabla 5. Actividades a realizar en el programa de eficiencia energética en instalaciones

Concepto	Acciones a realizar/reportar
Organización del Grupo de Trabajo en las Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Integrantes del Grupo de Trabajo (nombre y puesto) • Calendario de reuniones
Actividades específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios, diagnósticos energéticos, etc. • Programa de capacitación (cursos, participantes, etc.) • Documentos técnicos a generar (manuales, guías, etc.)
Monitoreo y control de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de monitoreo e instrumentación • Sistema de seguimiento

Los avances del Programa de Ahorro de Energía relacionados con las instalaciones deberán reportarse de forma trimestral, así como las aplicaciones presupuestales o proyectos en desarrollo y su propuesta de medidas tanto operativas como tecnológicas implementadas.

Para el Programa de Ahorro de Energía se deberá cumplir con lo estipulado en el numeral 10 incluyendo los diagnósticos que se hayan hecho para tal efecto.

En caso de ser necesario, la Comisión seleccionará de acuerdo a su comportamiento energético del 1er trimestre aquellas instalaciones a las que se les deberá practicar visitas técnicas de auditoría para el seguimiento de su Programa de Ahorro de Energía en las Instalaciones Industriales de la Administración Pública Federal. El calendario se le notificará al funcionario representante para su cumplimiento.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Protocolo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- La Comisión impartirá 3 Talleres Informativos de este Protocolo, dentro de los 20 días hábiles posteriores a la publicación en el Diario Oficial de la Federación del presente Protocolo.

TERCERO.- A partir de la entrada en vigor del presente Protocolo, los inmuebles que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, compren, arrienden, usen a préstamo o en comodato; o bien en las que lleven a cabo remodelaciones y/o ampliaciones, deberán cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas de eficiencia energética aplicables.

CUARTO.- Se abroga el Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 2010.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 4 de enero de 2011.- El Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, **Emiliano Pedraza Hinojosa**.- Rúbrica.

PROYECTO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-NUCL-1996, Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-026-NUCL-1996, VIGILANCIA MEDICA DEL PERSONAL OCUPACIONALMENTE EXPUESTO A RADIACIONES IONIZANTES.

JUAN EIBENSCHUTZ HARTMAN, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y Director General de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 17 y 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 18 fracción III, 21, 27 y 50 fracciones I y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 3 fracción XI, 38 fracciones II y III, 40 fracción VII, 41, 43, 47 fracciones I, II y III, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, 3, 4 y 148 fracción XII del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 3 fracción VI inciso b), 33, 34 fracciones XVI, XIX y XXII, 37 y 39 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-NUCL-1999, Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, que en lo sucesivo se denominará "PROY-NOM-026-NUCL-2010, Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes".

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se publica de conformidad con lo establecido por el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con el objeto de que los interesados dentro de los siguientes 60 días naturales contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, sito en Dr. José María Barragán 779, colonia Narvarte, código postal 03020, México, D.F., teléfono 5095 3246, fax 5590 6103, correo electrónico ccnn_snys@cnsns.gob.mx.

Durante el plazo mencionado, la manifestación de impacto regulatorio del proyecto de norma estará a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, Distrito Federal, a tres de diciembre de dos mil diez.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, y Director General de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, **Juan Eibenschutz Hartman**.- Rúbrica.

PREFACIO

En la elaboración del presente proyecto de modificación, participaron representantes de las dependencias, instituciones y empresas siguientes:

Secretaría de Energía.

- Unidad de Asuntos Jurídicos/Dirección de Estudios y Consultas.
- Dirección General de Distribución y Abastecimiento de Energía Eléctrica y Recursos Nucleares.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

- Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Secretaría de Gobernación.

- Dirección General de Protección Civil.

Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

- Dirección General Autotransporte Federal.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Asociación Mexicana de Física Médica, A.C.

Control de Radiaciones e Ingeniería, S.A. de C.V.
Sociedad Mexicana de Radioterapeutas A.C. (SOMERA).
Hospital Regional Adolfo López Mateos, ISSSTE.
Hospital Médica Sur.
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.
Instituto de Investigaciones Eléctricas.
Sociedad Mexicana de Medicina Nuclear, A.C.
Sociedad Mexicana de Seguridad Radiológica, A.C.
Instituto de Física, UNAM.
Radiación Aplicada a la Industria S.A. de C.V.

**PROY-NOM-026-NUCL-2010, VIGILANCIA MEDICA DEL PERSONAL OCUPACIONALMENTE
EXPUESTO A RADIACIONES IONIZANTES**

INDICE

0. Introducción
1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Definiciones
4. Requisitos generales
5. Requisitos relacionados con la aptitud
 - Apéndice A (Normativo)
 - Apéndice B (Normativo)
 - Apéndice C (Normativo)
 - Apéndice D (Normativo)
6. Bibliografía
7. Concordancia con normas internacionales
8. Evaluación de la conformidad
9. Observancia
10. Vigencia

0. Introducción

El personal ocupacionalmente expuesto tiene el derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, en función de los riesgos inherentes a los que esté expuesto.

En el caso particular de las radiaciones ionizantes, es indispensable conocer el estado inicial de salud del personal ocupacionalmente expuesto, y comprobar periódicamente que no existen variaciones en su estado de salud atribuibles a la exposición ocupacional.

Otro aspecto importante a considerarse, es la aptitud del personal ocupacionalmente expuesto para realizar las funciones inherentes a sus actividades.

1. Objetivo

Esta norma establece el contenido y periodicidad de los exámenes médicos que deben ser practicados al personal ocupacionalmente expuesto, a fin de que el personal médico cuente con los elementos para evaluar su estado de salud; asimismo, establece los requisitos para el registro de la vigilancia médica.

2. Campo de aplicación

Esta norma es de aplicación para la vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes y los candidatos a serlo, lo cual es responsabilidad del permisionario.

Esta norma no es de aplicación para la vigilancia médica debida a exposiciones planeadas o por accidente.

3. Definiciones

Para efectos de la presente norma se entiende por:

3.1 Aptitud: Capacidad y disposición del POE, desde el punto de vista físico y de salud, para realizar las funciones inherentes a sus actividades.

3.2 Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE): Aquel que en ejercicio y con motivo de su ocupación está expuesto a radiaciones ionizantes o a la incorporación de material radiactivo. Quedan excluidos los trabajadores que ocasionalmente en el curso de su trabajo puedan estar expuestos a este tipo de radiación, siempre que el equivalente de dosis efectiva anual que reciban no exceda el límite establecido para el público en el Reglamento General de Seguridad Radiológica.

3.3 Vigilancia Médica: Supervisión médica cuya finalidad es asegurar la aptitud inicial y permanente del POE.

4. Requisitos generales

4.1 La vigilancia médica del POE debe estar a cargo de un médico que tenga conocimientos de medicina del trabajo y/o de los efectos biológicos de la radiación ionizante.

4.2 La vigilancia médica del POE debe comprender de los exámenes médicos previos a la contratación y los exámenes médicos periódicos.

4.3 La frecuencia de los exámenes médicos para el POE debe ser anual, dicha frecuencia puede aumentar a juicio del médico que realice la vigilancia médica.

4.4 Al candidato a POE se le debe: generar la ficha de registro, practicar el examen médico previo a la contratación, y emitir el certificado médico de acuerdo con lo establecido en los Apéndices A, B y D respectivamente.

4.5 La vigilancia médica periódica del POE debe sujetarse a lo establecido en los Apéndices C y D, y en caso necesario hacer la actualización a la ficha de registro para candidatos y personal ocupacionalmente expuesto.

4.6 El certificado médico que dictamina el estado de salud del POE, debe cumplir con lo establecido en el apéndice D.

4.7 El historial de la vigilancia médica, para cada POE, debe incluir los apéndices A, B, C y D.

4.8 Para cada persona que funja como POE deberá integrarse un expediente con la documentación referida en los numerales 4.2 y 4.7 de la presente norma, el cual deberá mantenerse por el permisionario hasta 30 años después del término de la relación laboral.

5. Requisitos relacionados con la aptitud

Para determinar que el candidato y/o POE realizarán sus actividades en forma segura, se debe:

5.1 Identificar los aspectos físicos y de salud que puedan demeritar su aptitud;

5.2 Evaluar su aptitud para el uso de equipos de protección respiratoria, cuando se requiera;

5.3 Evaluar su aptitud para trabajar con fuentes abiertas en caso de que presente alguna enfermedad en la piel (eczema o psoriasis), y

5.4 Evaluar su aptitud en caso de presentar síntomas de desorden psicológico.

APENDICE B (Normativo)**EXAMEN MEDICO PARA EL CANDIDATO A PERSONAL OCUPACIONALMENTE EXPUESTO**

B.1 El médico encargado de la vigilancia médica deberá detallar en un escrito libre lo siguiente:

B.1.1 Un resumen de los resultados de los siguientes aspectos específicos:

B.1.1.1 Antecedentes familiares (AF).	
B.1.1.2 Antecedentes personales no patológicos (APNP):	<ul style="list-style-type: none"> - Vacunas que le han aplicado. - Serotipia (sífilis y hepatitis).
B.1.1.3 Antecedentes personales patológicos (APP):	<ul style="list-style-type: none"> - Infecciosas. - Alergias (manifestaciones y agentes causantes, si se conocen). - Accidentes y/o enfermedades de trabajo relevantes al trabajo que vaya a desempeñar. - Intervenciones quirúrgicas (fecha). - Otras
B.1.1.4 Signos vitales, interrogatorio y exploración por aparatos y sistemas:	<ul style="list-style-type: none"> - Talla. - Peso. - Tensión Arterial (TA). - Frecuencia Respiratoria (FR). - Temperatura - Pulso. - Aparato circulatorio. - Oftálmico, con especial atención en la agudeza visual lejana y cercana, y la cromática. - Cavidad oral y dentadura, hernias y organomegalias. - Otorrinolaringológico. - Aparato respiratorio. - Aparato cardiovascular. - Abdomen. - Aparato locomotor y capacidad mioarticular. - Sistema nervioso (sensibilidad, tacto, equilibrio, reflejos osteotendinosos, etc.). - Dermatológico. - Sistema genito-urinario.

<p>B.1.1.5 Exámenes de laboratorio que comprendan:</p>	<p>a) Grupo sanguíneo y RH</p> <p>Serie Roja</p> <ul style="list-style-type: none">- Recuento de hematíes.- Cifra de hemoglobina.- Valor globular.- Valor hematócrito.- Alteraciones morfológicas de la serie roja. <p>Serie Blanca</p> <ul style="list-style-type: none">- Recuento de leucocitos.- Fórmula leucocitaria.- Alteraciones morfológicas.- Presencia de formas jóvenes. <p>Serie Trombocitaria</p> <ul style="list-style-type: none">- Recuento de plaquetas. <p>b) Pruebas Bioquímicas</p> <ul style="list-style-type: none">- Urea.- Glucosa.- Acido úrico.- Creatinina.
---	--

B.1.2 Normalidad psíquica.

B.1.3 Agudeza de los sentidos y facilidad de expresión para poder transmitir de una forma rápida y precisa, comunicaciones habladas o escritas o cualquier señal, sea táctil, audible o visible.

B.1.4 Normalidad física de las partes motoras, esenciales para desempeñar su actividad profesional con destreza de movimientos que permitan alcanzar rápidamente los accesos y ejecutar las funciones asignadas.

B.2 Si el médico considera necesario practicar estudios complementarios, éstos se deben realizar con base en: puesto de trabajo, antecedentes de exposición a radiaciones ionizantes, edad y estado de salud del candidato.

Nombre, firma y cédula profesional del médico

APENDICE C (Normativo)**EXAMEN PERIODICO**

C.1 El médico encargado de la vigilancia médica deberá detallar en un escrito libre lo siguiente:

C.1.1 Un resumen de los resultados de los siguientes aspectos específicos:

<p>C.1.1.1 Signos vitales, interrogatorio y exploración por aparatos y sistemas:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Talla. - Peso. - Tensión Arterial (TA). - Frecuencia Respiratoria (FR). - Temperatura-Pulso. - Aparato circulatorio. - Oftálmico, con especial atención en la agudeza visual lejana y cercana, y la cromática. - Cavidad oral y dentadura, hernias y organomegalias. - Otorrinolaringológico. - Aparato respiratorio. - Aparato cardiovascular. - Abdomen. - Aparato locomotor y capacidad mioarticular. - Sistema nervioso (sensibilidad, tacto, equilibrio, reflejos osteotendinosos, etc.). - Dermatológico. - Sistema genito-urinario.
<p>C.1.1.2 Exámenes de laboratorio que comprendan:</p>	<p>a) Grupo sanguíneo y RH</p> <p style="padding-left: 20px;">Serie Roja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuento de hematíes. - Cifra de hemoglobina. - Valor globular. - Valor hematócrito. - Alteraciones morfológicas de la serie roja. <p style="padding-left: 20px;">Serie Blanca</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuento de leucocitos. - Fórmula leucocitaria. - Alteraciones morfológicas. - Presencia de formas jóvenes. <p style="padding-left: 20px;">Serie Trombocitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuento de plaquetas. <p>b) Pruebas Bioquímicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urea. - Glucosa. - Acido úrico. - Creatinina.

C.1.2 Una nota de actualización clínica.

C.2 Si el médico considera necesario practicar estudios complementarios, éstos se deben realizar con base en: puesto de trabajo, antecedentes de exposición a radiaciones ionizantes, edad y estado de salud del POE.

C.3 El Encargado de Seguridad Radiológica deberá detallar en un escrito libre lo siguiente:

C.3.1 Historial dosimétrico del POE, describiendo la dosimetría externa, dosimetría interna, dosis anuales, dosis acumulada en su vida laboral, relación de sobre-exposiciones recibidas, relación de casos donde se hubiera superado niveles de intervención, análisis de posibles exposiciones recibidas como consecuencia de su trabajo o por motivos médicos, especificando en lo posible: causa, dosis recibida, zona expuesta y manifestaciones clínicas observadas. En caso de POE de instalaciones donde no se estableciera requisito de dosimetría, se deberán indicar las dosis anuales estimadas, y en su caso antecedentes de estudios diagnósticos o tratamientos con radiaciones ionizantes (en caso de conocer la dosis impartida, indicarla)

C.3.2 Tipos de radiaciones a las que está actualmente expuesto, tipos de fuentes con las que trabaja actualmente e indicar el equivalente de dosis efectiva anual en mSv, un análisis del tipo de trabajo que ha estado realizando, riesgos a los que ha estado sometido como consecuencia del mismo.

Nombre, firma y cédula profesional del médico

Nombre y firma del Encargado de Seguridad Radiológica o del Representante Legal

APENDICE D (Normativo)**CERTIFICADO MEDICO**

Espacio para el nombre del Servicio Médico o del Médico encargado de la vigilancia médica. Dirección completa y teléfono de contacto.		
Lugar:		Fecha:
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre
Nombre:		
Se le ha realizado el examen médico:		
<input type="checkbox"/> De ingreso <input type="checkbox"/> Periódico <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/> Otro examen (especificar):		
Quién es <input type="checkbox"/> / será <input type="checkbox"/> considerado personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes en la empresa o compañía: (Nombre o denominación social del titular de la licencia, autorización o permiso)		
Con base en la información clínica obtenida y al historial laboral disponible, se califica al interesado como clínicamente: <input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No apto <input type="checkbox"/> Apto en determinadas condiciones		
En los casos de "Apto en determinadas condiciones", indicar las condiciones específicas de conformidad con lo establecido en el numeral 5 de esta norma:		
Nombre del médico y cédula profesional		Firma del médico

6. Bibliografía

6.1 México, Leyes, etc. 1988. Reglamento General de Seguridad Radiológica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre de 1988. México, D.F.

6.2 Organismo Internacional de Energía Atómica. 1997. Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación. (OIEA Colección seguridad No. 115).

6.3. Organismo Internacional de Energía Atómica. 2002. Radiation protection and radioactive waste management in the operation of nuclear power plants. (OIEA Safety Guide No. NS-G-2.7).

6.4 Organismo Internacional de Energía Atómica. 2004. Protección Radiológica Ocupacional. (OIEA, Guía de Seguridad No. RS-G-1.1).

6.5 Consejo de Seguridad Nuclear. España. 1998. Bases para la vigilancia médica de los trabajadores expuestos a las radiaciones ionizantes. Madrid, CSN, 31p. (CSN. Guía de seguridad No. 7.4 Rev. 2).

6.6 Organismo Internacional de Energía Atómica. 1987. Radiation Protection in Occupational Health. Manual for Occupational Physicians. Viena. OIEA. 178 p. (OIEA Safety Series No. 83).

6.7 NOM-012-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se produzcan, usen, manejen, almacenen o transporten fuentes de radiación ionizante, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 1999.

6.8 NOM-030-STPS-2006, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Organización y funciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de septiembre de 2006.

6.9 México, Leyes, etc. 1997. Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de enero de 1997.

6.10 Ministerio de Sanidad y Consumo de España. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Radiaciones Ionizantes. España.

6.11 Autoridad Regulatoria Nuclear de la República de Argentina. Requerimientos de aptitud psicofísica para autorizaciones específicas. Norma AR 0.11.2 Rev. 2. República Argentina 2002.

6.12 Autoridad Regulatoria Nuclear de la República de Argentina. Condiciones a ser verificadas por el médico examinador de acuerdo al profesiograma psicofísico de la función especificada. Guía AR-3. Rev. 0. República Argentina 2003.

6.13 Science and Technology Facilities Council. Occupational health surveillance and health screening medicals. STFC Safety Code No. 24. United Kingdom. 2009.

7. Concordancia con normas internacionales

No es posible establecer concordancia con normas internacionales, por no existir referencia en el momento de preparar la presente.

8. Evaluación de la conformidad

8.1 La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana se realizará por parte de la Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y/o por las personas acreditadas y aprobadas en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

8.2 La evaluación de la conformidad incluirá lo siguiente:

8.2.1 Revisión documental sobre la información que integran los expedientes de cada persona ocupacionalmente expuesta.

8.2.2 Verificación de que el expediente de cada persona ocupacionalmente expuesta contiene: la ficha de registro, el examen médico previo a la contratación, los exámenes médicos periódicos, y los certificados médicos actualizados.

9. Observancia

La presente norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional, y corresponde a la Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias la vigilancia de su cumplimiento.

10. Vigencia

La presente Norma Oficial Mexicana modifica y sustituye a la NOM-026-NUCL-1999, Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 1999, y entrará en vigor a los sesenta días naturales contados a partir del día siguiente de que sea publicada como Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 3 de diciembre de 2010.- El Director General de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear, **Juan Eibenschutz Hartman.**- Rúbrica.