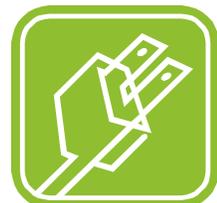




Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Administración de Asuntos Energéticos

Guías sobre Medidas para la Conservación Energética en las Agencias de Gobierno

12 de marzo de 2009



I) **Introducción**

Mediante la Orden Ejecutiva 2009-004, el Gobernador de Puerto Rico, Hon. Luis G. Fortuño Bursset le ordenó a la Administración de Asuntos Energéticos (en adelante “AAE”) establecer unas directrices sobre medidas para lograr reducir el consumo energético en las agencias del Gobierno de Puerto Rico. Por virtud de dicha Orden Ejecutiva, los jefes de agencias contarán con sesenta (60) días laborables a partir en que reciban dichas directrices, para presentar ante la Directora Ejecutiva de la Oficina de Gerencia y Presupuesto (en adelante “OGP”) y la AAE un Plan de Reducción de Consumo Energético.

Es política pública de la presente administración establecer un plan de conservación energética vigoroso y amplio. A tales fines, se realizarán auditorías energéticas en las instalaciones del gobierno para reducir las ineficiencias y los desperdicios de energía. Como parte de los esfuerzos de la presente administración para lograr la eficiencia energética se establecerán planes de conservación en cada agencia estructurado en múltiples etapas. Mediante la implementación de las estrategias de conservación y alta eficiencia energética adoptada por cada instrumentalidad del Gobierno de Puerto Rico se persigue abonar a la mitigación de emisiones de gases causantes del efecto invernadero.

De conformidad con el deber ministerial esbozado en la Ley 128 de 29 junio de 1977, según enmendada, la AAE ha de promover la conservación de energía e iniciar la implantación efectiva de la Política Pública Energética de Puerto Rico donde la conservación y eficiencia energética son componentes fundamentales.

II) **Conservación y eficiencia energética**

La conservación de energía tiene como objetivo reducir la cantidad de energía que consume un equipo, sistema o edificio. La eficiencia energética, en cambio, reduce el consumo de energía mediante el uso de equipos que durante su operación consumen menos energía.

La conservación y eficiencia energética representan una reducción de costos operacionales para la Rama Ejecutiva del Gobierno de Puerto Rico. Invertir en la conservación y eficiencia energética resulta necesario para contribuir a aliviar el problema de déficit presupuestario, aumentar la capacidad eléctrica disponible de la Autoridad de Energía Eléctrica (en adelante “AEE”) para el desarrollo económico de Puerto Rico y contribuye a la reducción de las emisiones de gases causantes del efecto invernadero. El beneficio de la inversión en este tipo de proyectos radica en que la inversión es recuperada y sobrepasada a corto o mediano plazo.

III) Declaración de propósitos

- a.** Reducir los gastos por consumo de energía de las agencias gubernamentales para el beneficio económico de las agencias, el Fondo General y los contribuyentes.
- b.** Promover en las agencias gubernamentales el uso de fuentes de energía renovable y combustibles alternos considerando que cualquier esfuerzo de esta índole debe primero observar la conservación y eficiencia energética.
- c.** Contribuir a la reducción de la contaminación del aire y agua causada por el uso de combustibles fósiles.
- d.** Concienciar a los empleados públicos y al público en general sobre los múltiples beneficios de la conservación y la eficiencia energética.
- e.** Lograr que las dependencias gubernamentales se conviertan en ejemplo de la implantación de medidas de conservación y eficiencia energética.
- f.** Fomentar que el diseño, construcción y operación de los edificios públicos sea energéticamente eficiente.
- g.** Dar cumplimiento a la Orden Ejecutiva 2009-004, emitida por el Gobernador de Puerto Rico, Hon. Luis G. Fortuño Burset, donde se le requiere a la Rama Ejecutiva implantar medidas de conservación y ahorro energético para alcanzar un 10% de reducción en el consumo eléctrico.
- h.** Dar cumplimiento al compromiso programático de establecer un plan de conservación y eficiencia energética en el Gobierno de Puerto Rico para reducir las ineficiencias y los desperdicios de energía de modo que la salud financiera de la AEE no sea gravada por la falta de pago del Gobierno.

IV) Objetivos de la Adopción de Planes de Conservación por Agencia o Dependencia Pública

- a.** Crear en las agencias y dependencias del Gobierno de Puerto Rico planes que promuevan y favorezcan la conservación y eficiencia en el uso de energía y los ahorros asociados a tales prácticas.
- b.** Designar en las agencias y dependencias del Gobierno de Puerto Rico un Oficial de Energía que será responsable, junto al Jefe de la Agencia, de implementar las medidas de conservación energética, servir de enlace entre la AAE y la Agencia o dependencia y liderar los esfuerzos para la ejecución de

los “energy savings performance contracts” en las agencias y dependencias que conforme a las leyes y los reglamentos aplicables a las mismas tenga a su disposición la contratación de tales servicios. Los Jefes de Agencia serán responsables de designar a un Oficial de Energía para su agencia.

- c. Fomentar en la gerencia de las agencias y dependencias de la Rama Ejecutiva del Gobierno de Puerto Rico la necesidad de adoptar medidas de conservación y eficiencia energética y dar fiel cumplimiento a los planes adoptados. Los Jefes de Agencia serán responsables de comunicar a sus empleados el plan de conservación y eficiencia energética adoptado en su agencia para que comprendan y participen activamente en el mismo.
- d. Establecer una contabilidad energética en las agencias y dependencias de la Rama Ejecutiva del Gobierno de Puerto Rico para establecer la medición de los resultados y optimizar los recursos energéticos de las Agencias y dependencias.
- e. Reducir el uso de energía y costos en los edificios gubernamentales - iluminación, equipo y vehículos - mientras se sigue proveyendo el servicio al público y mantener la tranquilidad de los empleados en niveles seguros, eficientes y cómodos.
- f. Promover y evaluar el reemplazo de equipo existente a uno que promueva el uso más eficiente de energía y así se reduzcan las emisiones de gases causantes del efecto invernadero.
- g. Promover la eficiencia energética en edificios de nueva construcción- iluminación y equipo, entre otros.

V) **Implantación**

a. **Contabilidad energética**

La contabilidad energética significa la recopilación de información sobre el consumo total de energía en una agencia y la intensidad de su uso en las facilidades de dicha agencia. Estos datos proveen la información necesaria para poder desarrollar estrategias y planes efectivos que permitan alcanzar las metas de ahorro de energía establecidas. La contabilidad energética es fundamental a la hora de adquirir conocimiento sobre cómo y dónde se utiliza la energía. Además permite identificar patrones de consumo excesivo

en las distintas agencias de forma tal que se puedan establecer prioridades en cuanto a la inversión en proyectos de eficiencia energética y verificar los resultados de las medidas implantadas. El Oficial de Energía levantará los datos iniciales sobre el consumo energético en su agencia. Con la anuencia y en representación del Jefe de Agencia, el Oficial de Energía requerirá a la AEE información detallada sobre el consumo de dicha agencia, con particular mención de las distintas fuentes de consumo.

Una vez recibida la información, el Oficial de Energía realizará un análisis de la factura para auditar que lo facturado esté acorde con los fines y propósitos del deber ministerial de la agencia o dependencia de que se trate. La AAE impartirá un taller a los oficiales de energía sobre las auditorías en las facturas de la AEE dentro del término de veinte (20) días contados a partir de la fecha de vencimiento en que las agencias y dependencias tienen para someter sus planes de conservación a la AAE y a la OGP.

b. Educación y participación del personal en las agencias y dependencias

La ejecución de las medidas de conservación energéticas en las agencias requieren la participación de todos sus empleados. Los planes de conservación que habrán de establecer las agencias y dependencias contemplarán un itinerario de seminarios o talleres a su personal sobre las medidas que implantará dicha agencia para ejecutar las directrices de conservación energética contenidas en estas guías. En la alternativa, la agencia o dependencia podrá incluir en el plan de conservación energética que le someta a la AAE y a la OGP, los mecanismos económicos y efectivos que habrá de utilizar para divulgar a todo el personal sus planes de conservación energética, incluyendo pero sin limitarse a, las directrices contenidas en las presentes guías.

El Oficial de Energía será responsable de establecer y ejecutar los seminarios y/o talleres en su respectiva agencia donde adiestrará al personal de la misma sobre las mejores prácticas para la conservación energética y la compra de equipo energéticamente eficiente. La AAE le proveerá a asistencia a los oficiales de energía en el desarrollo de los talleres que en el presente inciso se requieren.

c. Política de Compras- Preferencia a equipos certificados “Energy Star”

El establecimiento de unas guías de compra de equipo de alto rendimiento energético es fundamental para dar cumplimiento a las medidas de eficiencia energética a ser implantadas. El Oficial de Energía de cada agencia y/o dependencia identificará el equipo de mayor uso y que con mayor frecuencia es adquirido en dicha agencia y lo incluirá en el plan de conservación a ser sometido a la AAE. Ello permitirá que personal de la AAE le identifique a la

agencia o dependencia equipos de alto rendimiento que puedan sustituir aquellos equipos que no son energéticamente eficientes.

La adquisición de equipo de alto rendimiento usualmente encuentra obstáculos debido a que estos equipos tienen un costo mayor que equipos de la misma clase con un rendimiento menor. Por lo tanto, una política de compra de equipo fundamentada en el costo de adquisición más bajo es un factor limitante e inadecuado para alcanzar el éxito de cualquier estrategia de reducción de consumo de energía. Es por esta razón, que la decisión final debe estar fundamentada en un análisis de costo de ciclo de vida. Dado que no es práctico el realizar este tipo de análisis al procesar una orden de compra en la División de Compras de una Agencia, es necesario crear un estándar de compra que sirva de guía al personal responsable de estas tareas. Esta guía o estándar de compras debe cubrir los equipos que se compran con mayor frecuencia en las agencias. Al momento de reemplazar los equipos de acondicionamiento de aire se preferirán los equipos certificados con sello “Energy Star”.

Además de lo anterior, las Agencias y dependencias considerarán la implantación de medidas adicionales por fase y/o etapas. En este caso es necesario coordinar las fases de forma tal que cada una construya sobre los logros y ahorros de la fase anterior. De esta manera se podrá maximizar el ahorro potencial de energía y minimizar la inversión requerida. La implantación de las medidas por fase es la estrategia recomendada por la AAE.

VI) Medidas de impacto a corto plazo

a. Reducción en el consumo: sistemas de iluminación y aire acondicionado

- 1.** Instalación de sistemas de luminaria eficientes y controles que mejoren la calidad de la luz y por ende, al producir menos calor, reduzcan los costos por concepto de enfriamiento mediante sistemas de acondicionadores de aire.
- 2.** Reemplazo de bombillas incandescentes por fluorescentes.
- 3.** Reducir la cantidad de luminarias encendidas en áreas comunes (pasillos, baños, etc.). A modo de ejemplo, por cada luminaria de 4 tubos F40 que desconectamos podemos ahorrar aproximadamente \$30.00 anuales, considerando el costo actual de energía.

4. Reducir la cantidad de tubos encendidos en luminarias fluorescentes. Esta alternativa aplica a áreas de almacén, archivo, áreas comunes, baños, pasillos, etc.; áreas que pueden estar sobre-iluminadas y donde esta medida no afecta el desempeño del personal regular de oficina.
5. Instalación de interruptores de tiempo ó sensores de proximidad en iluminación de áreas comunes no sujetas a tráfico constante de personal. Los Jefes de Agencia deben incluir en su presupuesto del próximo año fiscal para mejoras a infraestructura la compra de estos equipos en casos de no tener fondos disponibles en esta fase del plan de reducción de consumo.
6. En áreas de oficina con luminarias ubicadas cerca de ventanas que ofrezcan luz natural podrán desconectarse tubos o añadir interruptores adicionales que permitan controlar las mismas. Esta medida se debe considerar siempre que no se sacrifique el nivel de iluminación recomendado para áreas de trabajo. Personal de la AAE estará disponible para orientar a los Jefes de Agencia y/o al Oficial de Energía designado en cuanto al nivel de iluminación apropiado para trabajos en áreas de oficina.
7. En luminarias fluorescentes existentes, recomendamos remplazar tubos F40 por F32. A modo de ejemplo, considerando el costo actual de energía, el ahorro anual de esta medida es de aproximadamente \$17.50 por luminaria.
8. En casos de remplazo de luminarias dañadas, recomendamos remplazar balastos electromecánicos por balastos electrónicos y tubos F32.
9. Reducir la altura de los sistemas de iluminación en áreas donde sea posible. Ello permite utilizar luminarias con menos cantidad de luces o luces con un nivel menor de consumo.
10. Verificar que todas las luces se apaguen al final de la jornada regular de trabajo con especial atención en los fines de semana. De igual manera, se debe orientar al personal a encender las luces lo más cercano a la hora de comienzo de jornada de trabajo. Es responsabilidad del Jefe de Agencia y el Oficial de Energía designado adaptar esta medida a las condiciones particulares de su área de trabajo. Condiciones especiales que prohíban implementar esta medida deberán ser presentadas a la AAE por los Jefes

de Agencia en su plan de respuesta a la Orden Ejecutiva 2009-004 con la acción correspondiente a tomar.

- 11.**En sistemas de iluminación exterior, todas las luces se mantendrán apagadas en las horas del día en que haya luz solar. El oficial de energía designado preparará un plan de instalación de interruptores de tiempo o sensores de proximidad para automatizar esta tarea. La AAE asistirá al Oficial de Energía designado para identificar el tipo de sensor de control más efectivo para sus necesidades. Es responsabilidad del Jefe de Agencia y el Oficial de Energía designado adaptar esta medida a las condiciones particulares de su área de trabajo.
- 12.**No está permitido el uso de luces decorativas en oficinas de gobierno. Es responsabilidad del Jefe de Agencia y el Oficial de Energía designado adaptar esta medida a las condiciones particulares de su área de trabajo.
- 13.**En sistemas de acondicionamiento de aire sin control automático, se verificará que los sistemas se apaguen al final de la jornada regular de trabajo con especial atención en los fines de semana. De igual manera, se orientará al personal a encender estos equipos lo más cercano a la hora de comienzo de jornada de trabajo. Es responsabilidad del Jefe de Agencia y el Oficial de Energía designado adaptar esta medida a las condiciones particulares de su área de trabajo. Condiciones especiales que prohíban implementar esta medida deben ser presentadas por los Jefes de Agencia a la AEE en su plan de respuesta a la Orden Ejecutiva 2009-004 con la acción correspondiente a tomar.
- 14.**Será responsabilidad del Oficial de Energía orientar al personal para que durante la hora de almuerzo se apaguen todas las luces de oficina que no sean necesarias y el personal utilice las áreas designadas para almorzar.
- 15.**Reestructurar el itinerario de limpieza de las oficinas que se requieren hacer durante las horas no laborables de manera que se maximice el uso del personal a trabajar simultáneamente por piso utilizando únicamente las luminarias del piso correspondiente para luego moverse a otro piso.
- 16.**Todas las máquinas de la oficina incluyendo fotocopiadoras, equipo de laminado, máquinas de franqueo, y otras máquinas de la oficina serán apagadas por el personal administrativo al finalizar su jornada diaria de trabajo. Se podrán hacer excepciones a este inciso si la documentación

del manufacturero del equipo indica que apagarlo es perjudicial al equipo o a su operación.

- 17.** El Oficial de Energía designado, en coordinación con el personal de Tecnología de Información de la agencia, preparará un plan para programar las computadoras a apagarse automáticamente luego de la jornada diaria de trabajo y encender media hora antes del comienzo de la hora de entrada del empleado. Todas las computadoras deben ser apagadas al finalizar las labores diarias. Esto incluye computadoras utilizadas como estaciones de trabajo personales. Quedan excluidos de esta medida los servidores de red y computadoras que controlan equipo crítico o equipo de comunicación.
- 18.** Asegúrese que aparatos personales, como cafeteras y radios estén apagadas cuando no estén en uso.
- 19.** En sistemas de aire acondicionado, controlar la temperatura de los termostatos, a una recomendada de entre 72 a 74° *Fahrenheit* para todas las áreas de trabajo, con excepción de aquellas áreas cuyas temperaturas deben permanecer más bajas con el fin de evitar daños a los materiales o equipos almacenados (control de humedad, cuarto de servidores, etc.). Las disposiciones contenidas en este inciso no serán de aplicación a las salas de operaciones o instituciones hospitalarias por razones de salubridad.
- 20.** Instale los termostatos en el punto más efectivo con respecto a las áreas que cubre el sistema de aire acondicionado.
- 21.** Restringir el acceso a la calibración establecida en los termostatos de sistemas de acondicionamiento de aire al Oficial de Energía designado y evitar cambios no autorizados en los mismos.
- 22.** Programar los sistemas de aire acondicionado para comenzar y terminar automáticamente en horas determinadas, específicamente para antes de comenzar y luego de culminar la jornada laboral.
- 23.** Será responsabilidad del Oficial de Energía desarrollar un itinerario de mantenimiento preventivo a los acondicionadores de aire.

24. Las entradas y salidas de los acondicionadores de aire se mantendrán limpias.
25. Será responsabilidad del Oficial de Energía velar de que se cumpla con el itinerario limpieza y/o reemplazo de los filtros de aire. El reemplazo de los mismos se hará periódicamente.
26. Será responsabilidad del Oficial de Energía velar de que se mantengan limpios todos los intercambiadores de calor (evaporadores, condensadores, etc.).

b. Reducción en el consumo: vehículos de motor

1. La agencia o dependencia deberá realizar los cambios de aceite y filtro en su flota de vehículos. Utilizar el aceite de motor recomendado por el fabricante puede mejorar el rendimiento de gasolina de millas por galón (en adelante “MPG”).
2. Los neumáticos de los vehículos de la agencia o dependencia deberán estar propiamente inflados. Neumáticos inflados por debajo del nivel requerido podrían representar un gasto. Estudios indican que al lograr una presión de neumáticos adecuada puede mejorar el MPG.
3. La flota de vehículos de la agencia o dependencia deberá usar el tamaño de neumático recomendado por el fabricante. Esto no solamente afecta la economía de combustible sino también la función de sistema de frenos “antilock”. También se recomiendan las gomas radiales, pero no deben combinarse con gomas regulares.
4. Las gomas y aros de la flota de vehículos de la agencia o dependencia deberán estar debidamente balanceadas, y el tren delantero y trasero del auto deberán estar debidamente alineados. El des-alineamiento ocasiona que las ruedas del vehículo vayan en direcciones distintas lo cual añade arrastre adicional.
5. Las bujías de la flota de vehículos de la agencia o dependencia deberán ser reemplazadas en intervalos regulares. Las bujías nuevas por sí solas pueden aumentar la economía de combustible.
6. Las bujías de la flota de vehículos de la agencia o dependencia deberán ser del modelo correcto y deberán estar debidamente calibradas.

7. La agencia o dependencia deberá velar de que el tiempo de la ignición de su flota vehicular esté según las especificaciones requeridas.
8. La agencia o dependencia deberá reemplazar los filtros de aire de su flota vehicular con regularidad. Un filtro de aire sucio puede aumentar el consumo de combustible.
9. La agencia o dependencia deberá reemplazar los filtros de gasolina tan frecuente como se recomiende por el fabricante.
10. La agencia o dependencia deberá brindarle servicio al sistema de enfriamiento de su flota vehicular dentro de los intervalos de servicio recomendados por el fabricante.
11. El termostato de los vehículos de la flota de la agencia o dependencia deberá estar funcionando adecuadamente. Un termostato defectuoso puede atrasar el periodo en que un motor calienta y un motor frío utiliza el doble de gasolina para poder calentarse.
12. Las correas o serpentinas (en específico la del abanico) de los vehículos de la flota de las agencias o dependencias deberán estar en buenas condiciones y propiamente ajustadas.
13. Las baterías de los vehículos de la flota de la agencia o dependencia deberán estar totalmente cargadas para que el encendido del motor sea inmediato.
14. Las cajas de bola de las ruedas de los vehículos de la flota de la agencia o dependencia deberán engrasarse y ajustarse correctamente. Cajas de bola de ruedas apretadas exageradamente o sin engrase podrían ocasionar resistencia en el rodaje.
15. La agencia o dependencia deberá verificar que los cables de las bujías de su flota vehicular no tengan aislamiento roto, tostado o agrietado. Cables agrietados disminuyen la eficiencia del combustible ya que no conducen el voltaje necesario para las bujías.
16. Los motores modernos no requieren que se caliente el vehículo antes de conducir. Tan pronto como los vehículos de la flota de la agencia o dependencia puedan conducirse deberán ser acelerados suavemente hasta que el vehículo haya calentado por completo. No se deberá conducir rápido hasta tanto el vehículo haya calentado hasta su operación normal de temperatura.

- 17.** Los vehículos de la flota de la agencia o dependencia no deberán cargar equipo innecesario para que puedan minimizar el arrastre. El peso es el factor más significativo en cuanto a consumo de combustible y cada cien (100) libras de carga cuesta alrededor de un 1% de consumo de combustible. Mantenga los baúles y partes trasera libre de objetos innecesarios.
- 18.** Los vehículos de la flota de la agencia o dependencia no deberán permanecer encendidos cuando se espera por algo o por alguien. Evite esperar en el vehículo encendido. Un minuto que el vehículo esté encendido consume más gasolina de la que se puede consumir en el encendido del vehículo.
- 19.** Los vehículos de la flota de la agencia o dependencia no deberán ser acelerados agresivamente. La aceleración agresiva consume combustible excesivamente.
- 20.** Los vehículos serán conducidos a un paso firme. Las rutas deberán ser planificadas y se evitarán las rutas en que tenga que detenerse y arrancar frecuentemente, así como también el tráfico pesado. El conductor deberá estar pendiente del tráfico que exista a su alrededor de forma que ajuste su manejo para evitar la aceleración y desaceleración injustificada.
- 21.** Los vehículos de la flota de la agencia o dependencia deberán ser manejados a velocidades moderadas. Esto ayudará a minimizar el consumo de gasolina. Se consume más combustible en velocidades por debajo de 35 MPH que en velocidades de 50 MPH y generalmente, se pierde 1 MPG por cada 5 MPH por encima de 60.
- 22.** La agencia o dependencia deberá trazar rutas anticipando el tráfico y evitarlo de ser posible.
- 23.** La agencia o dependencia deberá implantar sistemas de “carpooling” cuando sea posible o práctico. Esto consiste en que varias personas que tengan la misma ruta viajen en un mismo vehículo.
- 24.** La agencia o dependencia deberá velar porque su personal combine varios viajes cortos en uno solo.
- 25.** Utilice los vehículos de menor consumo de combustible en la flota de vehículos o utilice vehículos híbridos que ofrecen un mayor rendimiento de combustible.

26. Los vehículos de la flota de la agencia o dependencia deberán utilizar la transmisión correctamente. Si el vehículo tiene transmisión manual, se deberán cambiar los cambios tan pronto como el motor pueda moverse al próximo cambio.

27. La agencia o dependencia deberá mantener records precisos del uso y consumo de su flota de vehículos y analizar sus patrones de consumo. Una caída repentina de MPG en vehículos de su flota significa que probablemente necesita un cotejo.

VII) Medidas a mediano y largo plazo

a. Auditorías

Una vez los oficiales de energía provean los planes de conservación requeridos mediante la Orden Ejecutiva 2009-004 y los mismos estén en función, personal de la AAE, en coordinación con cada oficial de energía comenzarán a realizar auditorías energéticas. A tales efectos, la AAE impartirá presentaciones relacionadas a la preparación de auditorías. Estas auditorías, permitirán identificar, entre otras cosas, las áreas que necesitan mayor atención para lograr el ahorro propuesto.

b. “Energy Savings Performance Contracting”

El “Energy Savings Performance Contracting” (en adelante “ESPC”) es una manera práctica y efectiva por la cual el gobierno puede ahorrar energía y dinero utilizando el peritaje del sector privado. El ESPC permite financiar e instalar tecnologías energéticamente eficientes y actualizar la infraestructura energética de un edificio. Este tipo de contratación permitirá que se realicen mejoras a un edificio aun cuando no se tenga capital para ello ya que se utilizan los ahorros energéticos obtenidos mediante la implementación del contrato para luego invertir una parte del ahorro. Además, los ESPC permiten que se pueda actualizar equipo usado por uno más eficiente, permiten la reducción en costos de energía sin sacrificar servicios y permiten la creación de reducciones en costos por mantenimientos, entre otros.

Los ESPC son una medida a largo plazo que las agencias deben contemplar en sus planes para la reducción de costos energéticos así como para poder realizar mejoras a sus edificios, entre otras cosas. Dentro del término de los

sesenta (60) días laborables que tienen las agencias y dependencias para someter el Plan, deberán examinar con sus respectivas juntas de subasta y divisiones legales la viabilidad de adoptar este tipo de contratación como método para ejecutar estrategias de conservación y alta eficiencia energética.

Este método de contratación permitirá que, una vez alcanzado el ahorro del 10%, las agencias y dependencias del gobierno puedan continuar mejorando su eficiencia energética de manera permanente.

Para comenzar la contratación de un ESPC es necesario que la agencia o dependencia realice, entre otras cosas, lo siguiente:

1. Notifique a la AAE su intención de comenzar la contratación.
2. Comience un proceso interno para trazar la estrategia a seguir para este tipo de contratación. Es altamente sugerido que en el proceso interno participe personal de compra, de la administración de la instalación, de la división legal y del departamento de dirección.
3. Las medidas de conservación energética a implementarse deberán cumplir con las leyes, reglamentos y códigos estatales y federales aplicables.
4. Prepare una solicitud de contratación mediante el uso de “*Requests for Qualifications*” (en adelante “RFQ”) para que compañías interesadas puedan exponer su capacidad de identificar, diseñar, instalar, mantener, monitorear y coordinar financiamiento para programas de conservación energética.
5. Evalúe de cada proponente cualificado la experiencia y trasfondo corporativo, la experiencia y capacidad del personal clave a trabajar en el proyecto, la experiencia con los ESPC, el plan que propone para lograr la conservación energética, la información financiera, la estrategia de mitigación de riesgos asociados a este tipo de contratación y los términos y condiciones del contrato propuesto, entre otras cosas.

VIII) Resultados esperados y coordinación con agencias y dependencias

Cada Jefe de Agencia debe usar este documento como guía para preparar el plan de su agencia de acuerdo a sus condiciones particulares para lograr el mínimo de 10% de reducción en consumo energético según lo dicta la Orden Ejecutiva 2009-004.

El Plan de reducción en consumo de cada agencia e instrumentalidad debe ser entregado a la AAE y a la OGP no más tarde de sesenta (60) días laborables luego de recibir este documento. Dado que continuamente surgen nuevas y mejores prácticas de conservación y eficiencia energética, dicho Plan deberá ser actualizado anualmente por el Oficial de Energía. No obstante, la AAE se reserva el derecho de poder solicitar que determinado Plan sea revisado y/o actualizado antes de cumplirse el año.

Personal técnico de la AAE estará disponible para orientar a los oficiales de energía designados y Jefes de Agencia tanto en el proceso de preparación del plan de reducción de consumo como en la etapa de medir resultados obtenidos. Para mayor información podrán comunicarse con el señor Hernán Orama en la Administración de Asuntos Energéticos al 787-999-2200, ext. 2891.

