

EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL MEXICANA: UN EJEMPLO DE SOBRRERREGULACIÓN

LUIS GUILLERMO
IBARRA

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE
DE LA ENERGÍA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
FEDERAL MEXICANA
UN EJEMPLO DE SOBRERREGULACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

Serie: DOCTRINA JURÍDICA, Núm. 679

Coordinadora editorial: Elvia Lucía Flores Ávalos

Asistente editorial: Karla Beatriz Templos Núñez

Edición: Miguel López Ruiz

Diseño y formación tipográfica en InDesign CS5.5: Javier Mendoza Villegas

LUIS GUILLERMO IBARRA

EL APROVECHAMIENTO
SUSTENTABLE
DE LA ENERGÍA EN LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
FEDERAL MEXICANA
UN EJEMPLO DE SOBRRERREGULACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
México, 2013

Esta obra fue dictaminada por sus pares académicos y aprobada
para su publicación por la Comisión Editorial del Instituto
de Investigaciones Jurídicas

Primera edición: 8 de noviembre de 2013

DR © 2013, Universidad Nacional Autónoma de México
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n
Ciudad de la Investigación en Humanidades
Ciudad Universitaria, 04510 México, D. F.

Impreso y hecho en México

ISBN 978-607-02-4950-1

CONTENIDO

Abreviaturas y acrónimos	XIII
Introducción	XIX
CAPÍTULO PRIMERO. Contexto internacional y nacional que da lugar al aprovechamiento sustentable de la energía	1
I. Las crisis petroleras	1
II. El cambio climático.	3
1. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.	3
2. Protocolo de Kioto	6
3. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.	7
CAPÍTULO SEGUNDO. Marco conceptual y teórico de la regulación	11
I. Concepto de regulación	12
II. Justificación de la regulación	14
III. Cumplimiento de la regulación.	16
IV. Percepción de costos y beneficios de la regulación por los servidores públicos.	26
CAPÍTULO TERCERO. Antecedentes históricos y normativos en materia de eficiencia energética en México 1980-2005.	31
CAPÍTULO CUARTO. Normatividad en materia de aprovechamiento sustentable de la energía de 2006 a 2012	45

I. Decreto que Establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto en la Administración Pública Federal (DEMADG) .	45
II. Lineamientos Específicos para la Aplicación y Seguimiento de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal (LEASMA)	46
III. Plan Nacional de Desarrollo (PND)	47
IV. Circular que Contiene los Lineamientos Generales Relativos a los Aspectos de Sustentabilidad Ambiental para las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. . . .	48
V. Programa Sectorial de Energía 2007-2012 (Prosener)	49
VI. Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (LASE)	51
VII. Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (Laerfite).	55
VIII. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2009 (PEF 2009).	56
IX. Protocolo de Actividades para la Implementación de Acciones de Eficiencia Energética en Inmuebles, Flotas Vehiculares e Instalaciones de la Administración Pública Federal (Protocolo 2009)	57
X. Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (RLASE).	64
XI. Decreto por el que se Aprueba el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2009-2012 (Pronase).	66
XII. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2010 (PEF 2010).	67
XIII. Protocolo de Actividades para la Implementación de Acciones de Eficiencia Energética en Inmuebles, Flotas Vehiculares e Instalaciones de la Administración Pública Federal (Protocolo 2010)	69

XIV. Programa Nacional de Reducción de Gasto Público (PNRGP)	76
XV. Lineamientos de Eficiencia Energética para la Administración Pública Federal (LEEAPF)	76
XVI. Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2011 (PEF 2011)	78
XVII. Protocolo de Actividades para la Implementación de Acciones de Eficiencia Energética en Inmuebles, Flotas Vehiculares e Instalaciones de la Administración Pública Federal (Protocolo 2011)	79
XVIII. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 (PEF 2012).	85
XIX. Protocolo de Actividades para la Implementación de Acciones de Eficiencia Energética en Inmuebles, Flotas Vehiculares e Instalaciones de la Administración Pública Federal (Protocolo 2012)	86
XX. Ley General de Cambio Climático (LGCC).	101
XXI. Normas oficiales mexicanas en materia de aprovechamiento sustentable de la energía	107
1. NOM de Iluminación Eficiente	107
2. NOM de Aire Acondicionado	112
3. NOM de Aislamiento Térmico	113
CAPÍTULO QUINTO. Otros ordenamientos normativos que inciden en el cumplimiento de la normatividad en materia de aprovechamiento sustentable de la energía	119
I. Regulación en materia de planeación y presupuestación	119
II. Regulación de las adquisiciones gubernamentales en la administración pública federal.	122
1. Disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento que dificultan la contratación de servicios para el aprovechamiento sustentable de la energía	123

2. Visión general del MAAGAAS	127
3. Procedimientos de contratación	129
CAPÍTULO SEXTO. Situación que guarda la administración pública federal en cuanto al aprovechamiento sustentable de la energía ..	185
I. Autoridades responsables	187
1. Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee).....	187
2. Entidad Mexicana de Acreditación, A. C. (EMA)	189
II. Dependencias y entidades de la APF encuestadas	193
1. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).....	193
2. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	193
3. Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).....	194
4. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa).....	195
5. Secretaría de Economía (SE)	196
6. Secretaría de Educación Pública (SEP)	197
7. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ..	197
III. Seguimiento a las dependencias y entidades de la APF encuestadas durante 2011 y 2012	199
Anexos.....	203
Anexo 1.....	203
Anexo 2.....	205
Anexo 3.....	211
Anexo 4.....	217
Anexo 5.....	219

CONTENIDO

XI

Conclusiones y posibles soluciones	219
I. Conclusiones generales.	219
II. Conclusiones particulares.	221
III. Posibles soluciones	222
Bibliografía y referencias de los paréntesis	225

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

APF	Administración Pública Federal
ASE	Aprovechamiento sustentable de la energía
Banobras	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S. N. C.
Canacindra	Cámara Nacional de la Industria de Transformación
CAAS	Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CI	Comité Interno
CCC	Comité Intersecretarial para el Cambio Climático
CICC	Comisión Intersecretarial para el Cambio Climático
CIGPFD	Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Conae	Comisión Nacional para el Ahorro de Energía
Concamín	Confederación de Cámaras de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos
Concanaco-Servitur	Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio y Turismo
Conuee	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía

COP	Conferencia de las Partes
Coreva	Coordinación de Evaluación
CU	Ciudad Universitaria
DEMADG	Decreto que Establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto en la Administración Pública Federal
DDF	Departamento del Distrito Federal
DPEA	Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado
<i>DOF</i>	<i>Diario Oficial de la Federación</i>
DPEA	Densidad de Potencia Eléctrica
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
EUA	Estados Unidos de América
Foncc	Fondo para el Cambio Climático
Fontease	Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía
FIDE	Fideicomiso para el Ahorro de Energía
Fipaterm	Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda
GEI	Gases de Efecto Invernadero
ICEE	Índice de Consumo de Energía Eléctrica
IIE	Instituto de Investigaciones Eléctricas
IMP	Instituto Mexicano del Petróleo
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INR	Instituto Nacional de Rehabilitación
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
IRCEE	Índice de Referencia sobre el Consumo de Energía Eléctrica
LAASSP	Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
Laerfite	Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética

LASE	Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía
LEASMA	Lineamientos Específicos para la Aplicación y Seguimiento de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal
LEEAPF	Lineamientos de Eficiencia Energética para la Administración Pública Federal
LFMN	Ley Federal sobre Metrología y Normalización
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
LGPAEIAPF	Acuerdo que establece los Lineamientos Generales para la Aplicación del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal de 1999
LP	Laboratorio de prueba/laboratorios de prueba, según sea el caso
LOAPF	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
LSPEE	Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica
LyF	Luz y Fuerza del Centro
MAAGAAS	Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
MAAGREF	Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros
MDL	Mecanismo para un Desarrollo Limpio
Mipymes	Micro, pequeñas y medianas empresas
Nafin	Nacional Financiera, S. N. C.
NMX	Norma Mexicana/Normas Mexicanas, según sea el caso
NOM	Norma Oficial Mexicana/Normas Oficiales Mexicanas, según sea el caso

OC	Organismo de certificación/organismos de certificación, según sea el caso
OEC	Organismos de evaluación de la conformidad
OIC	Órgano Interno de Control
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PAAAS	Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios
PAEAPF	Programa de Ahorro de Energía en la Administración Pública Federal
PAEIAPF	Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 1999
PAESE	Programa de Ahorro del Sector Eléctrico
PASE	Programa/s de aprovechamiento sustentable de la energía a que se refieren los protocolos a cargo de las dependencias y entidades de la APF
PAT	Programa Anual de Trabajo a que se refiere el Protocolo 2012
PECC	Programa Especial de Cambio Climático
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal
PEEAPF	Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal, coordinado por la Conuee referido por el Protocolo 2012
Pemex	Petróleos Mexicanos
PICC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
PK	Protocolo de Kioto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNRGP	Programa Nacional de Reducción de Gasto Público
Pobalines	Políticas, bases y lineamientos

PPASE	Programa Permanente para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía referido por el Protocolo 2012
Profeco	Procuraduría Federal del Consumidor
Pronase	Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2009-2012
Pronuree	Programa Nacional para el Uso Racional de la Energía Eléctrica
Prosener	Programa Sectorial de Energía 2007-2012
Protocolo/s	Protocolo de Actividades para la Implementación de Acciones de Eficiencia Energética en Inmuebles, Flotas Vehiculares e Instalaciones de la Administración Pública Federal*
RASE	Regulaciones para el aprovechamiento sustentable de la energía
RLASE	Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía
REE	Relación de Eficiencia Energética
Relaassp	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
RPS	Regulaciones para el cumplimiento de los programas sectoriales
Sagarpa	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAT	Sistema de Administración Tributaria
SASE	Servicios para el aprovechamiento sustentable de la energía
SE	Secretaría de Economía
Secodam	Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo
Secofi	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
Sedesol	Secretaría de Desarrollo Social

* Solo se agrega el año de expedición, para referirnos específicamente al ordenamiento vigente en ese año fiscal.

Sedue	Secretaría Desarrollo Urbano y Ecología
Semarnat	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Semarnap	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SEMIP	Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal
Sener	Secretaría de Energía
SEP	Secretaría de Educación Pública
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SNCC	Sistema Nacional de Cambio Climático
SSA	Secretaría de Salud
Suterm	Sindicato de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana
UV	Unidad de verificación/Unidades de verificación, según sea el caso

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene por objeto analizar cómo la intervención del Estado a través de la expedición de diversas disposiciones normativas para buscar alcanzar un objetivo loable y necesario para la supervivencia de la humanidad, como lo es el aprovechamiento sustentable de la energía (ASE), puede dificultarse o no alcanzarse.

Sin embargo, antes de entrar en el presente estudio a hablar de la regulación en materia de ASE, es importante mencionar que ha habido una evolución conceptual de este término, que como se verá en el primer capítulo, está ligado a las circunstancias históricas de los contextos internacional y nacional.

Así, se puede decir que el primer concepto con el que se tuvo familiaridad fue el de “ahorro de energía”, que derivó del alto costo de la energía eléctrica, que a su vez estaba ligado a la escasez que cíclicamente se ha presentado de los combustibles fósiles, particularmente del petróleo y sus derivados como el principal insumo para la generación de energía eléctrica.

Posteriormente, se dio una connotación más económica al concepto de ahorro de energía, para convertirlo en uso eficiente de la energía. Este concepto no solo implicaba ahorrarla, sino utilizarla de la mejor manera posible, lo que no suponía dejar de consumirla, sino aprovecharla mejor, ya que las crisis económicas obligaban a los países, particularmente a aquellos en vías de desarrollo, a utilizar la energía eléctrica como un insumo importante para el crecimiento económico.

Finalmente, en la medida en que en el mundo se tiene conciencia del impacto que tienen las actividades económicas sobre los recursos naturales y el clima, se habla de ASE, concepto que se relaciona con la manera como se utiliza la energía, buscando proteger este recurso para que futuras generaciones puedan también disfrutar de ella sin menoscabo del medio ambiente.

En este sentido, en la medida en que se genera menos energía eléctrica proveniente del uso de combustibles fósiles, como lo es el caso de la generada en las plantas termoeléctricas a partir de petróleo, del gas natural o del carbón, se garantiza por una parte la existencia de estos recursos carboní-

feros para el uso de las sociedades por venir, así como se protege el medio ambiente de la emisión de los contaminantes derivados de esos procesos industriales, incluidos los gases de efecto invernadero (GEI), principal causa del cambio climático.

La economía mexicana ha dependido desde mediados de los setenta de los ingresos derivados del petróleo, y por ende se ha visto afectada positiva o negativamente por los precios de los hidrocarburos en el mercado internacional. Esto llevó a nuestro país a que en los momentos en que los precios del petróleo eran más elevados, así como los ingresos derivados de su venta, fuera conveniente la construcción de plantas termoeléctricas para la generación de energía eléctrica basadas en este insumo. Sin embargo, la variación de los precios en el mercado del petróleo y la necesidad de importar combustibles hizo relativamente costosa la producción de energía termoeléctrica. En este contexto, el gobierno federal, para mantener los precios de la energía eléctrica bajos y estimular el desarrollo económico nacional, se vio obligado a subsidiar el consumo. Las bajas tarifas eléctricas se convirtieron en una carga cada vez más pesada para el presupuesto federal. Así, al igual que otros países en el mundo, México tuvo que considerar el ahorro de energía eléctrica como una opción para aliviar la presión sobre sus finanzas públicas.

En los ochenta, derivado de las presiones políticas, fundamentalmente de los usuarios de energía eléctrica en zonas de clima cálido extremo por el alto costo de la misma y de la necesidad del gobierno federal de reducir los subsidios a usuarios residenciales, se inician una serie de programas voluntarios y acciones encaminadas a reducir el consumo de energía de los usuarios particulares.

En este contexto, no era posible que el gobierno federal promoviera acciones de eficiencia energética, sin ajustar hacia adentro de la administración pública federal (APF) su consumo.

En México, al igual que en muchos otros países, el sector público es uno de los mayores usuarios de energía, y por lo tanto la reducción en el consumo de la misma, potencialmente puede significar ahorros económicos importantes, además de servir de ejemplo demostrativo y estímulo al sector privado para realizar acciones similares.

La demanda de la APF, de productos y servicios relacionados con la eficiencia energética puede ser un importante impulsor de las actividades industriales y de servicios en esta materia en nuestro país.

Para detonar este movimiento por un mayor ahorro de energía eléctrica, la APF, a partir de los años ochenta, inició una serie de acciones de carácter voluntario para reducir el consumo de energía eléctrica con relativo éxito.

Parecería sencillo pensar que en una estructura altamente jerarquizada como lo es la APF debería ser relativamente fácil lograr que las dependencias y entidades ante una clara definición de política energética del Ejecutivo federal llevaran a cabo en su conjunto acciones tendientes a reducir el consumo de energía eléctrica.

Sin embargo, no tardó en que las acciones voluntarias se convirtieran en un extenso y complejo universo de regulaciones, que desde 1998 hasta diciembre de 2011 suman 31 ordenamientos exclusivamente en materia de eficiencia energética con que las dependencias y entidades han tenido que cumplir (*i. e.* sin considerar las normas oficiales mexicanas). De estos, solo en la administración del presidente Felipe Calderón Hinojosa (PFCH) se han expedido 17, más de la mitad del total.

A ello habría que sumar las disposiciones que las dependencias y entidades de la APF deben observar para planear, programar, presupuestar, ejercer los recursos para adquirir o contratar bienes y servicios y realizar las obras necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones en materia energética.

Todo lo anterior ha llevado a que el cumplimiento de las disposiciones, primero en materia de eficiencia energética y luego de ASE, por parte de las dependencias y entidades de la APF, haya sido cada vez menos estricto.

Esto nos lleva a la hipótesis principal del presente estudio, que presupone que la sobrerregulación, en este caso tomando como ejemplo la materia de ASE, no solo dificulta el conocimiento y aplicación de la normativa, sino que aunada a la excesiva regulación del ejercicio del gasto público dan como resultado que no se alcancen realmente las metas y los objetivos contenidos en los planes y programas en materia de ASE.

En este sentido, cuando se habla de sobrerregulación no solo se hace referencia a la cantidad de normas, sino también al contenido de ellas; esto es, a la complejidad de las obligaciones que un ordenamiento impone a los sujetos del mismo ordenamiento, para que estos realicen o puedan realizar una determinada actividad, y que con frecuencia se traduce en meros trámites administrativos, que más que proteger un interés jurídico legítimo se convierten en obstáculos o barreras que dificultan o impiden alcanzar el fin de la regulación.

Para efectos del presente estudio, hago una diferenciación entre normas primarias y normas secundarias. Considero como normas primarias aquellas que se encuentran contenidas en la Constitución y en ordenamientos legales expedidos por el Congreso de la Unión, incluyendo el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) que expide la Cámara de Diputados.

Por otro lado, considero como normas secundarias aquellas que tienen como función reglamentar los ordenamientos legales, sea que estas hayan sido expedidas formalmente por el Ejecutivo Federal conforme a su facultad

reglamentaria o por alguna dependencia o entidad con base en lo ordenado por una ley. En este rubro se ubican los reglamentos, decretos, acuerdos, circulares, lineamientos, normas oficiales mexicanas, normas mexicanas y demás ordenamientos de naturaleza análoga que establezcan obligaciones que deben cumplir los particulares o los servidores públicos.

Siguiendo esta línea de razonamiento, también es importante distinguir entre las normas secundarias que establecen obligaciones, de las normas terciarias, que son aquellas de carácter procedimental (*i. e.* las que indican a las personas, los pasos que deben seguirse para realizar una actividad o tarea, y cuyo propósito es facilitar o uniformar la realización de la misma). Estas normas procedimentales pueden o no generar un problema en el desarrollo de una determinada actividad, pero por su naturaleza son fácilmente derogables o modificables.

Lo anterior es importante, porque en el presente estudio se revisarán tanto normas primarias como secundarias, e incluso en las normas terciarias, a las que la administración del PFCH considera procedimientos desregulados que facilitan la aplicación tanto de las normas primarias como de las normas secundarias. Como se podrá observar en el presente estudio, hay casos en que las normas secundarias y las normas terciarias se funden en un mismo ordenamiento, lo cual hace más complicada su aplicación.

En este sentido, se considera que para desregular una actividad es primero fundamental corregir el origen del problema, o sea, modificar o eliminar la norma primaria que genera la sobrerregulación, y, a falta de ello, buscar, a través de las disposiciones secundarias o terciarias, facilitar el cumplimiento de la obligación establecida en el ordenamiento primario. Sin embargo, no es el propósito de este estudio hacer planteamientos sobre desregulación, sino mostrar los efectos de la sobrerregulación.

El problema de la sobrerregulación se agrava cuando las normas secundarias y/o terciarias crean nuevas obligaciones o hacen más complicado el cumplimiento de las normas primarias, y esto empeora en la medida en que se confunden las normas que establecen obligaciones con las disposiciones procedimentales (*i. e.* reglas operativas).

En el presente estudio se buscará demostrar cómo la eliminación de normas procedimentales u operativas (*i. e.* normas terciarias), sin modificar o eliminar las primarias y secundarias que establecen obligaciones, no mejora la capacidad de las dependencias o entidades para cumplir con los planes y programas de gobierno, como es el caso del ASE. Lo anterior se verá con mayor claridad cuando se aborden los temas de las regulaciones presupuestarias y de adquisiciones, que dificultan aún más el cumplimiento de los ordenamientos en materia de ASE.

Es en este contexto que se desarrolla el presente trabajo, buscando en cada uno de los capítulos aportar los elementos que permitan, en su caso, comprobar las hipótesis planteadas, que se precisan con mayor detalle en el capítulo tres.

De esta manera, en el capítulo primero se hace una breve reseña del contexto internacional y nacional que justifica el ASE como parte de un movimiento mundial por el uso sustentable de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático. Como se observará en capítulos posteriores, es el contexto internacional y nacional la razón de ser y motivación de varios de los ordenamientos que se comentarán.

En el capítulo segundo se presenta el marco conceptual y analítico con el que se busca explicar el concepto de regulación bajo el cual se realiza el presente estudio; analizar los elementos y circunstancias que justifican la expedición de normas en esta materia, y finalmente exponer cómo los servidores públicos toman las decisiones en términos de cumplir estrictamente con la regulación en materia de eficiencia energética o de buscar alternativas que permitan dar la apariencia de cumplimiento de la misma, y a su vez, hacer uso de sus recursos y tiempo para cumplir con otros ordenamientos, que les reportan un mayor beneficio institucional o personal, por estar más ligados a las atribuciones o funciones de las dependencias en las que laboran o a sus propios intereses. Asimismo, en este capítulo se plantean las hipótesis que se pretende comprobar a lo largo del estudio.

En el capítulo tercero se revisan los antecedentes históricos de las acciones y programas de ahorro de energía en la APF, así como de la normativa expedida en la materia desde 1990 hasta 2006. El objetivo es demostrar cómo a pesar de la gran cantidad de normas expedidas para lograr el uso eficiente de la energía hasta el inicio de la administración del PFCH no se había alcanzado el objetivo. No obstante lo anterior, el PFCH, a partir de 2006, sin revisar las causas que dificultaban o habían llevado al incumplimiento de los objetivos en materia de eficiencia energética, decide expedir nuevas regulaciones, siguiendo el mismo camino que no había dado los resultados esperados.

En el capítulo cuarto se presentan de manera sintética los más de 19 ordenamientos expedidos durante la administración del presidente PFCH, y se formulan algunas observaciones sobre las dificultades para lograr su cumplimiento. El objetivo es dar una idea clara de la cantidad y complejidad de las regulaciones en materia de ASE con las que deben cumplir los servidores públicos, convirtiéndose en uno de los elementos más importantes para probar las hipótesis planteadas en este estudio.

En el capítulo quinto se presentan algunos de los ordenamientos jurídicos primarios, secundarios y terciarios distintos a la normativa en materia

de ASE que inciden en su aplicación y cumplimiento. Específicamente, se reproducen y comentan las disposiciones normativas en materia de planeación y presupuestación, así como las relativas a las adquisiciones del sector público, que por su carácter general afectan la posibilidad de que las dependencias y entidades de la APF cumplan con sus programas y metas sectoriales e institucionales. En la última sección de este capítulo se presenta a manera de ejemplo el procedimiento de contratación de invitación a cuando menos tres personas, con el objetivo de que el lector se ubique en la posición de los servidores públicos obligados a conocer y cumplir con la normativa en materia de adquisiciones para contratar los servicios y adquirir los bienes, con los que se da cumplimiento a la normativa en materia de ASE. Este ejercicio permitirá demostrar lo complicado que resulta cumplir con el universo normativo para poder lograr el ASE.

En el capítulo sexto, a manera de contraste entre la regulación y su aplicación y cumplimiento, se presentan los resultados obtenidos en una encuesta de un estudio para la UNAM, que se practicó a una pequeña muestra de dependencias y entidades de la APF sobre la aplicación de los ordenamientos en materia de ASE expedidos hasta ese momento (*i. e.* septiembre de 2010).

Finalmente, en el capítulo séptimo se presentan las consideraciones y conclusiones, así como algunas posibles soluciones para hacer más efectiva la regulación en materia de ASE, con las que se busca incentivar el debate o cuestionamiento no solo de la política de eficiencia energética, sino de los efectos de la sobrerregulación en esta y en otras materias.

CAPÍTULO PRIMERO

CONTEXTO INTERNACIONAL Y NACIONAL
QUE DA LUGAR AL APROVECHAMIENTO
SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA

Para comprender las razones que han producido la prolija normativa en materia de ASE es importante repasar el contexto internacional y nacional que da lugar a las disposiciones jurídicas que serán objeto del presente estudio. De esta manera, sin pretender entrar a una revisión detallada de economía política internacional, iniciaremos por repasar algunos eventos históricos que han tenido impacto en la manera como hoy entendemos el ASE.

I. LAS CRISIS PETROLERAS

Se comenzará por decir que el primer concepto con el que se tiene familiaridad fue el “ahorro de energía”, término que derivó del alto costo de la energía eléctrica, que a su vez estaba ligado a la escasez que se ha presentado de los combustibles fósiles, particularmente del petróleo y sus derivados, como principales insumos para la generación de energía eléctrica.

Con la crisis petrolera en diciembre de 1973, producida por el embargo de las exportaciones de petróleo de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), a los países que habían apoyado a Israel en la guerra de Yom Kippur, el desabasto de este hidrocarburo llevó a un aumento exorbitante de los precios del petróleo, que pasaron de 3.07 dólares por barril a 11.56 en enero de 1974. La aceleración de la inflación en los países del mundo occidental evidenció la dependencia energética de los países industrializados, generando déficits en sus balanzas de pagos; desaparecieron los logros del progreso económico difícilmente alcanzados por los países en vías de desarrollo y se colocó una inmensa cantidad de petrodólares en manos de unos cuantos países árabes subpoblados. Lo anterior obligó a los países europeos, y particularmente a los Estados Unidos de América (EUA), a poner más atención a los intereses de los países árabes y a tomar medidas de conservación de este combustible, para reducir su vulnerabili-

dad. (1) La crisis petrolera benefició a algunos países en vías de desarrollo, particularmente aquellos exportadores de petróleo, como son el caso de México y Venezuela, iniciándose lo que se conoce como el periodo de la “industrialización con deuda”. (2)

Nuevamente, en 1979, con la caída del shah de Irán se produce una segunda crisis petrolera, lo que llevó a un incremento masivo en los precios de la energía, que a su vez obligó a EUA, que había entrado en recesión, a elevar sus tasas de interés para cubrir su gran déficit fiscal, lo que succionó el capital mundial, elevando las tasas de interés en todo el orbe, ocasionando una recesión global que hizo decrecer los ingresos de las exportaciones de bienes de consumo de muchos países deudores, poniéndolos en una difícil situación para cubrir el servicio de sus deudas. (2)

En los primeros años de la década de los ochenta se produce un tercer *shock* petrolero, ahora derivado del éxito de las medidas de conservación de energía de los países industrializados, de la entrada al mercado de productores de petróleo no miembros de la OPEP y de la recesión mundial, que reducía considerablemente la demanda de petróleo y los precios de este energético. (2)

Países exportadores de petróleo, como Algeria, Nigeria y México, que habían dependido de la deuda externa para financiar sus proyectos de desarrollo, se encuentran imposibilitados para cubrir el servicio de sus deudas. En 1982, México, con una deuda de 86 mil millones de dólares a punto de declararse en quiebra, se ve obligado a reestructurar su deuda. Ante la severidad de la amenaza externa que representaba la crisis de la deuda mexicana, los EUA toman el liderazgo en su rescate, para lo cual diseñan una estrategia, que se convierte en el modelo para el resto de los países deudores, basada en tres puntos: primero, una combinación de bancos, de gobiernos y de organizaciones internacionales actuaban como prestamistas y proveían de liquidez al deudor mientras negociaba la restructuración de su deuda; segundo, el país deudor debía aceptar un severo ajuste en sus finanzas públicas o programas de austeridad; tercero, el Fondo Monetario Internacional fungía como principal responsable de supervisar los ajustes utilizando el principio de condicionalidad o certificando la elegibilidad para obtener asistencia financiera. (2)

Es en este contexto que en esta década se da una connotación más económica al concepto de ahorro de energía, para convertirlo en uso eficiente de la energía. Esto suponía no dejar de consumir la energía, pues era claro que constituía uno de los pilares fundamentales del desarrollo; sin embargo, sí implicaba hacer un mejor consumo de la misma energía con objeto de no desperdiciar recursos económicos necesarios para otros fines.

II. EL CAMBIO CLIMÁTICO

En 1988 se empieza a tomar conciencia a nivel mundial de “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente por la actividad humana al alterar la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. (3) Esta alteración, se identificó, provenía principalmente de las altas concentraciones de GEI, tales como el bióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos, los cuales iban atrapando una porción creciente de radiación infrarroja terrestre, que hace aumentar la temperatura del planeta. En este año en Toronto, Canadá, se celebra la Conferencia de Toronto sobre Cambios en la Atmósfera. Esta fue la primera reunión de alto nivel donde científicos y políticos discutieron sobre las medidas a tomar para combatir el cambio climático. Durante esta Conferencia, los países industrializados se comprometieron a reducir voluntariamente las emisiones de CO₂ (bióxido de carbono) en un 20% para 2005, lo que se conoció como el “Objetivo Toronto”. Esta reunión fue crucial para la creación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC), que inicialmente se formó con los trescientos mejores científicos del mundo a los que se les encargó revisar e informar sobre los últimos acontecimientos científicos, impactos y soluciones al cambio climático. (4)

1. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*

En 1990 se llevó a cabo en Ginebra, Suiza, la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima. El informe del PICC, políticamente da el impulso necesario para hacer frente de manera global y sin dilación al grave problema del cambio climático a través de la creación de un tratado internacional, al que se da el nombre de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y se confirma el deseo de que existan compromisos reales de reducción de GEI por parte de la comunidad internacional. En la declaración política de esta cumbre se reafirma que “existen amenazas de daños serios o irreversibles, y la falta de completa certidumbre científica no debe ser razón para posponer medidas para prevenir tal degradación medioambiental”, llegándose al acuerdo de que “el objetivo final debería ser estabilizar las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero a un nivel que prevenga las interferencias antropogénicas con el clima”. (4)

En diciembre del mismo año, en Nueva York, la Organización de las Naciones Unidas emite la Resolución 45/212, que establecía el Comité Negociador de la CMNUCC, bajo los auspicios de la Asamblea General, con

el mandato de desarrollar estas negociaciones bajo la dirección del Comité Intergubernamental de Negociación.

De esta manera, en 1992, durante la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, se emite la Declaración de Río, que en sus principios 1,3 y 4 establece: (5)

Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones por el desarrollo sustentable. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 3: El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

Principio 4: Con el fin de lograr el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no puede considerarse en forma aislada.

Es así como se llega al concepto del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y en el caso de este estudio, al de la energía, que se refiere a la manera como se usa la energía buscando proteger el recurso para que futuras generaciones puedan también disfrutar de ella, sin menoscabo del medio ambiente.

En esta Cumbre entra en vigor la CMNUCC, y se abre el periodo para la adhesión de todos los países. El artículo 2o. de la Convención, relativo al objetivo, establece que

El Objetivo último... es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible. (3)

Cabe mencionar que la Convención establece una estructura general, constituida por un órgano supremo con capacidad de decisión, conocido como Conferencia de las Partes (COP), que examina la aplicación de los compromisos de la Convención, los nuevos descubrimientos científicos y la experiencia conseguida en la implementación de las políticas relativas al cambio climático.

Según lo acordado por la CMNUCC, las partes firmantes que se encuentran incluidas en su anexo I (tabla 1) debían adoptar políticas nacionales y supranacionales para mitigar el cambio climático, limitando las emi-

siones de GEI, y protegiendo y ampliando sus sumideros y reservorios de GEI. Asimismo, deberán comunicar periódicamente a la COP el inventario nacional y la actualización de las emisiones y absorciones de los GEI, mediante metodologías aprobadas por la propia COP. (3)

TABLA 1 PAÍSES INCLUIDOS EN EL ANEXO I DE LA CONVENCION MARCO SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO

Alemania	Estonia*	Lutania*
Australia	Federación Rusa*	Luxemburgo
Austria	Finlandia	Noruega
Bélgica	Francia	Nueva Zelanda
Bielorrusia*	Grecia	polonia*
Bulgaria*	Holanda	Portugal
Canadá	Hungría*	Reino Unido de Gran
Comunidad Económica	Irlanda	Bretaña
Europa	Irlanda del Norte	Rumanía*
Checoslovaquia*	Islandia	Suicia
Dinamarca	Italia	Suiza
España	japón	Turquía
Estados Unidos de América	Letonia*	Ucrania

* Países en transición a economía de mercado

Asimismo, los países desarrollados incluidos en un anexo II de la Convención (tabla 2) debían proveer asistencia financiera, incluida la transferencia tecnológica a las partes en desarrollo para que estas puedan cumplir sus obligaciones. (3)

TABLA 2 PAÍSES INCLUIDOS EN EL ANEXO II DE LA CONVENCION MARCO SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO

Alemania	España	Japón
Australia	Finlandia	Luxemburgo
Austria	Francia	Noruega
Bélgica	Grecia	Nueva Zelanda
Bulgaria	Holanda	Portugal
Canadá	Irlanda	Reino Unido de Gran
Comunidad Económica Europea	Irlanda del Norte	Bretaña
Dinamarca	Islandia	Suicia
Estados Unidos de América	Italia	Suiza
		Turquía

México, al igual que otros países, suscribió el 13 junio de 1992 la convención como una de las partes no-Anexo 1,¹ y ratificó la suscripción el 11 marzo de 1993; el instrumento se promulgó en el *DOF* del 7 de mayo de 1993, para su entrada en vigor el 21 marzo de 1994. (6)

2. *Protocolo de Kioto*

El 11 de diciembre de 1997, con la suscripción del Protocolo de Kioto (PK), durante la tercera sesión de la COP en Kioto, Japón, se determinó la fijación e imposición de límites cuantitativos para la disminución de seis clases de GEI, como son: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluoro carbono (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆) de los países industrializados. Además, a estos gases se les asigna un potencial de calentamiento atmosférico evaluado por el PICC, para determinar cada uno como unidad común de referencia de CO₂ equivalente (CO₂e).

Se estableció un primer periodo de compromiso entre los años 2008 y 2012, una reducción total de emisiones de 5% respecto a las emisiones del año base; esto es, aquellas que se han producido en 1990, salvo para el caso de los gases fluorados, para los que se tomó como año base 1995. Estas reducciones podían ser aseguradas individual o conjuntamente, como lo había hecho la Unión Europea a través de su mercado de emisiones.²

Además, con carácter suplementario a las políticas nacionales de reducción de emisiones de GEI, el PK introduce tres mecanismos de mercado³ que ofrece a los países signatarios para reducir sus emisiones con menor gasto en el exterior que en el propio país, promoviendo el desarrollo de un mercado global de comercialización de bonos de carbono.

El PK en su artículo 2o. establecía: (3)

Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3o.:

¹ Las partes no-Anexo 1 son en su mayoría países en desarrollo. Algunos grupos de los países en desarrollo son reconocidos por la CMNUCC de ser especialmente vulnerables a los impactos adversos del cambio climático, incluyendo aquellos con costas bajas o aquellos susceptibles de sequías o desertificación. Otros (como los países que dependen importantemente de los ingresos por la producción y comercialización de combustibles fósiles) son más vulnerables a los potenciales impactos económicos de las medidas de respuesta al cambio climático.

² Puntos 1 y 8 del artículo 3o. del PK.

³ La Implementación Conjunta (IC), el Comercio de Emisiones (CE) y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL).

a) Aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales, por ejemplo las siguientes:

i) fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional;

[...].

iv) investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas y novedosas que sean ecológicamente racionales;

[...].

vi) fomento de reformas apropiadas en los sectores pertinentes con el fin de promover unas políticas y medidas que limiten o reduzcan las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal...

Lo anterior obliga a los países en el anexo 1, a definir políticas, tomar medidas y expedir regulaciones tendientes a cumplir con las disposiciones del PK.

México suscribió el PK el 9 de junio de 1998 y lo ratificó el 7 de septiembre de 2000; (6) el decreto promulgatorio se publicó en el *Diario Oficial del la Federación (DOF)* del 24 de noviembre de 2000. (7) Sin embargo, no es sino hasta el 16 de febrero de 2005, con la entrada en vigor del PK, cuando México anuncia oficialmente este acuerdo internacional, en un acto en Los Pinos. Estando presente en ese acto el embajador de Japón en México, el presidente Vicente Fox señaló

México opta así por un nuevo modelo de desarrollo, un modelo en el que el crecimiento económico esté desvinculado de la generación y emisión de gases de efecto invernadero, en donde el crecimiento económico no signifique más daños a nuestro planeta... Es tiempo de dar paso a las reformas que sustentaran un desarrollo sostenido y sustentable, es tiempo de optar por un nuevo modelo de desarrollo respetuoso del medio ambiente y socialmente más justo. (8)

3. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático

En el año en que se suscribe el PK, México crea el Comité Intersecretarial para el Cambio Climático (CCC), instancia presidida por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), que fungiría como “el espacio para la concertación intersectorial con vistas a las negociaciones internacionales sobre el tema, la coordinación de la acción climática por parte el sector público, la interlocución con el Poder Legislativo y la promoción de un dialogo nacional”. (9)

Entre 1997-2000 el CCC toma entre otras las siguientes decisiones estratégicas: por un lado, acuerda rechazar, por el momento, la posibilidad de adoptar compromisos cuantitativos, jurídicamente vinculantes, de contención o reducción de GEI, fundamentadas en consideraciones prácticas, jurídicas y de equidad, y busca ampliar su margen de maniobra en la negociación aliándose con países que sostenían posiciones semejantes; y por el otro, acuerda disminuir, mediante una acción intersectorial coordinada, la tasa de crecimiento de las emisiones de GEI controladas por el PK, así como promover la ratificación del mismo ante el Senado de la República. (9)

Así, el 25 de abril de 2005 se publica en el *DOF* el Acuerdo por el que se crea con carácter de permanente la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) (10). En este sentido, es importante mencionar que México, como parte no-Anexo 1, no está obligado a cumplir alguna meta cuantitativa de reducción de emisiones de GEI.

A partir de 2006, con la administración del PFCH, se toman diversas medidas con relación al cambio climático, incluidas entre ellas las de carácter regulatorio, a las que nos referimos en este estudio en los siguientes capítulos. No obstante lo anterior, de manera enunciativa se presentan las principales acciones realizadas por el gobierno del PFCH, a saber: se lleva a cabo la Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (2006); se expiden la Estrategia Nacional de Cambio Climático (2007) y el Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012 (2009), y se lleva a cabo en Cancún la COP 16 (2010).

Aunque el acuerdo que crea la CICC establece:

ARTÍCULO PRIMERO. Se crea con carácter permanente la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, con el objeto de coordinar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, relativas a la formulación e instrumentación de las políticas nacionales para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación a los efectos del cambio climático y, en general, para promover el desarrollo de programas y estrategias de acción climática relativos al cumplimiento de los compromisos suscritos por México en la Convención Marco en la materia y los demás instrumentos derivados de la misma.

La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático tendrá también por objeto identificar oportunidades, facilitar, promover, difundir, evaluar y, en su caso, aprobar proyectos de reducción de emisiones y captura de gases de efecto invernadero en los Estados Unidos Mexicanos, en términos del Protocolo de Kioto, así como de otros instrumentos tendientes al mismo objetivo.

Aunque la CICC se encuentra integrada por los titulares de las secretarías de Relaciones Exteriores; Desarrollo Social; Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien la preside; Energía; Economía; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y Comunicaciones y Transportes, en los hechos, para el tema que ocupa este estudio, la CICC ha tenido una participación poco relevante, habiendo tomando el liderazgo de facto la Secretaría Energía (Sener) para todos los temas relativos al ASE, incluyendo los de energías renovables, como se podrá apreciar en los capítulos subsiguientes, aunque existe poca coordinación en estas materias, aun entre las dependencias que conforman la CICC

CAPÍTULO SEGUNDO

MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO DE LA REGULACIÓN

Antes de proceder a analizar los ordenamientos normativos en materia de ASE, en este capítulo buscaremos presentar los motivos que justifican la existencia de la regulación, así como sentar las bases que permitan examinar las razones que llevan a la observancia y cumplimiento de las normas, y en lo particular en lo relativo al tema que ocupa.

En este caso, debemos hacer notar que en México se ha escrito poco sobre el tema de la regulación. En la mayoría de los casos la regulación se trata desde una óptica de análisis económico del derecho, tocando temas tan diversos como la competencia económica, el comercio exterior, el daño moral, la regulación de la banda ancha, la inversión inmobiliaria, la regulación financiera, etcétera. Por otro lado, son aun menos los artículos o libros referidos a la regulación energética, y particularmente aquellos relativos a la eficiencia energética. De la revisión bibliográfica del tema se encontraron tres tesis, una sobre *México y regulación internacional de los usos pacíficos de energía atómica*, (11) otra, denominada *Cuaderno de regulación: sector eléctrico mexicano*, (12) y una más sobre *Regulación y eficiencia en la industria de la distribución del gas licuado del petróleo en México*. (13) Asimismo, se localizaron tres libros, uno sobre *Derecho administrativo y sector eléctrico: elementos de regulación*, (14) otro sobre *El sector eléctrico en México: evolución, regulación y tendencias* (15), y finalmente una compilación de diversos artículos sobre la *Regulación energética contemporánea: temas selectos*, (16) destacando dos artículos, uno relativo a la “Regulación del sector energético en México antes y después de la reforma de noviembre de 2008” (17) y otro sobre “La normalización para el ahorro de energía en México”. (18) Ninguno de los textos consultados toca el tema de la regulación en materia de eficiencia energética ni sobre aprovechamiento sustentable de la energía en la APF. En este sentido, se considera que el tema que ocupa este estudio es novedoso y busca aportar al conocimiento de la regulación en México, no solo en lo relativo a la sobrerregulación en materia de ASE, sino como un ejemplo extrapolable a otras materias de la regulación en nuestro país.

I. CONCEPTO DE REGULACIÓN

Previo a iniciar el estudio de la materia que ocupará el presente trabajo, es necesario aclarar lo que para efectos del mismo se entiende por sobrerregulación, para lo cual primero debemos explicar el significado del término “regulación”, tomando su significado de los diccionarios generales y particulares.

El *Diccionario de la Lengua Española* (19) define como

“regulación.”,
 “1. F. Acción y efecto de regular”

Asimismo, precisa:

“regular.”
 “2. tr. Ajustar, reglar o poner en orden algo. Regular el tráfico”
 “4. tr. Determinar las reglas o normas a que debe ajustarse alguien o algo”

La *Enciclopedia Jurídica Omeba*, (20) por su parte, define:

“Regulación (Der. Cons, Der. Ec.).
 1. Ajuste u ordenación de algo.
 2. Reglamentación o establecimiento de normas.”

El *Diccionario de Derecho* de Black, uno de los diccionarios jurídicos más reconocidos en la lengua anglosajona, (21) define como

Regulación. El acto de regular; la regla o mandamiento prescrito para administración o gobierno; un principio regulador; un precepto. Regla o mandamiento de un superior o autoridad competente relacionada a la acción de aquellos bajo su control. Regulación es una regla o mandamiento que tiene fuerza de ley expedida por una autoridad ejecutiva del gobierno. Estado ex rel. *Villines v. Freeman*, Okl., 370 P.2d 307, 309. Ver Regulaciones.

Por otro lado, el mismo diccionario define como

Regulaciones. Tales son expedidas por varios departamentos gubernamentales, para llevar a cabo la intención de la ley. Las agencias expiden regulaciones para guiar la actividad de aquellos regulados por la agencia o de sus empleados y asegurar la aplicación uniforme de la ley. Las regulaciones no son el trabajo de las legislaturas y en teoría no tienen el efecto de una ley. En la práctica, sin embargo, en razón de lo intrincado de la revisión judicial de la acción administrativa, las regulaciones tienen un efecto importante en determinar los resultados de casos que involucran la actividad regulatoria. Las Re-

gulaciones de los Estados Unidos aparecen publicadas primero en el Registro Federal, por cinco días en una semana, y subsecuentemente son ordenadas por tema en el Código de Regulaciones Federales.

Como es claro, el término “regulación” tiene relación con la facultad de los órganos del Estado para establecer, prescribir reglas o mandamientos que norman la conducta o acciones de los regulados. Es en este sentido que buscaremos hacer uso de este término. Aunque el *Diccionario de Derecho* de Black, al referirse a regulaciones hace referencia específica a las facultad reglamentaria que tienen las agencias —órganos administrativos del Poder Ejecutivo en los EUA—, en este estudio no se habrá de entrar a la discusión del significado semántico de este vocablo o a tratar de profundizar en el uso que se le da en otros sistemas jurídicos, pues no es el objeto de la investigación.

En este caso se entenderá por regulación cualquier norma o conjunto de normas, independientemente del nombre que se le dé al ordenamiento u ordenamientos que las contienen, o si se trata de actos formal y materialmente legislativos o administrativos o de un híbrido de ellos.

Siguiendo esta línea de razonamiento, habría que decir que en el caso de México, estas normas o reglas se encuentran contenidas en diversos ordenamientos jurídicos, tales como leyes, decretos, reglamentos, normas oficiales, lineamientos, manuales, circulares, etcétera. Por lo que cuando no se haga referencia a una o varias reglas contenidas en un ordenamiento específico nos referiremos a ellas de manera genérica como regulación. Por ejemplo, cuando hagamos referencia a las disposiciones jurídicas contenidas en los diversos ordenamientos que norman el ASE, nos referimos a la regulación en materia de aprovechamiento sustentable de la energía (RASE). Por otro lado, cuando se haga mención de manera específica a una norma, se mencionará el artículo y el tipo de ordenamiento en que se encuentra contenida, y utilizaremos el término “norma”, “regla” o “disposición”, indistintamente.

Por tanto, cuando nos referimos a un exceso de estas normas o reglas utilizamos el término “sobrerregulación”. Este término supone que existen disposiciones normativas en exceso de las necesarias para lograr el objetivo que ella pretenden. En este sentido, este vocablo se vuelve subjetivo, pues cada persona tiene una diferente percepción en cuanto a cuál es el número de disposiciones normativas necesarias para lograr los objetivos que ellas persiguen. En este estudio se habla de sobrerregulación cuando se hace referencia a un extenso número de disposiciones en uno o varios ordenamientos que buscan alcanzar un mismo objetivo, haciendo por su cantidad y complejidad cada vez más difícil su conocimiento, comprensión y cumplimiento.

Lo anterior nos lleva necesariamente a hablar de la eficacia o ineficacia de la regulación. Se dice que es eficaz una norma o regla cuando se cumple con el objetivo de la regulación, y esto supone que los sujetos obligados la conocen, la comprenden y tienen la inclinación o convicción de acatar, obedecer y someterse a sus prescripciones. Se considera ineficaz una norma cuando no cumple con su objetivo, y se puede presentar esta situación cuando los sujetos obligados no la conocen o comprenden o no la consideran relevante, y por ende, se incumple con sus prescripciones parcial o totalmente.

En este sentido, se presenta una hipótesis a comprobar, que se resume de la siguiente manera: cuando una conducta o actividad se sobrerregula, la dificultad de los sujetos obligados de conocer y comprender el contenido de todas las disposiciones vigentes y sus prescripciones lleva a que estas se incumplan, volviéndose ineficaces. Esto daría como resultado que el objetivo perseguido por la regulación no se alcance, o solo se logre de manera parcial.

II. JUSTIFICACIÓN DE LA REGULACIÓN

Las normas o reglas de conducta se estatuyen porque las sociedades buscan con ellas lograr el bienestar de todos sus miembros. A través del ordenamiento de la conducta humana se pueden alcanzar mejores condiciones de seguridad de las personas, de sus propiedades y para la realización de todo tipo de transacciones económicas legítimas.

En la medida en que las sociedades del mundo han evolucionado cultural, económica y tecnológicamente, las reglas o normas han dejado de ordenar exclusivamente la conducta de las personas, para hacerlo respecto de actividades y procesos industriales, comerciales, agropecuarios, profesionales, tecnológicos, etcétera, generándose un sinnúmero de ordenamientos, con lo que se ha logrado alcanzar, en todo el mundo, mejores condiciones de salud individual y colectiva; de protección y mejora del medio ambiente natural, laboral, social, etcétera.

En un mundo globalizado, se puede decir que dada la preocupación mundial que se ha generado en los últimos treinta años, de buscar la preservación del planeta y de la humanidad, esta ha llevado a tratar de evitar las consecuencias económicas, demográficas y políticas del cambio climático, así como a la necesidad de proteger los recursos del planeta para futuras generaciones (*i. e.* sustentabilidad). Estas circunstancias son las que hoy en día justifican la existencia de reglas tanto internacionales como nacionales, que tienen por objeto preservar y cuidar el medio ambiente y mitigar los efectos del cambio climático, como ya se vio en el capítulo anterior.

En esta línea de razonamiento, y dada la tecnología prevalente, se afirma que un menor consumo de energía eléctrica da lugar a un menor uso de combustibles fósiles no renovables, y por lo tanto una menor emisión de GEI, particularmente de bióxido de carbono, que como ya se dijo es uno de los principales factores causantes del cambio climático. En este contexto, la regulación en todo el mundo para lograr una mayor eficiencia energética tiene su justificación y sustento.

Sin embargo, habría que recordar que históricamente esta no ha sido la única razón para normar el uso eficiente de la energía. Anteriormente la justificación para regular la eficiencia energética tuvo por objeto reducir el consumo de combustibles fósiles, no para proteger el medio ambiente, sino para evitar el agotamiento de los hidrocarburos y, por ende, el alto costo de los combustibles, como se trató en el capítulo anterior. Esta situación se convirtió para los países más poderosos del planeta en un problema de seguridad nacional, mientras que para los países en vías de desarrollo, en un problema financiero, que limitaba su crecimiento económico. De esta manera, para los países más desarrollados las reglas tenían por objeto el uso más eficiente de la energía para preservar su capacidad de producción industrial y militar, y para los menos desarrollados, disminuir las presiones de gasto por este concepto, lo que les permitiría destinar los recursos ahorrados a otros rubros de gasto social y económicamente más apremiantes, como se desprende de la lectura del “Informe Norte-Sur Un Programa para la Supervivencia” (22) de la Comisión Independiente sobre Problemas Internacionales del Desarrollo,⁴ y del artículo “Diálogo Norte-Sur” de Carlos Andrés Pérez. (23)

⁴ En enero de 1977, Robert McNamara, presidente del Banco Mundial, propuso la idea de establecer una comisión conformada por políticos y economistas respetados y con experiencia, que no fueran representantes oficiales de ningún gobierno. El 28 de septiembre de 1977, Brandt anunció que estaba preparado para formar y presidir una “Comisión Independiente sobre Problemas Internacionales del Desarrollo”. La Comisión Brandt fue autónoma y buscó no interferir con negociaciones internacionales en ese tiempo que estaban en curso, haciendo recomendaciones para ayudar a mejorar el clima de las relaciones Norte-Sur. En la composición de los miembros de la Comisión, Brandt quiso representar tantos puntos de vista e intereses, como lograr el mayor equilibrio tanto político como regional posible. Buscó que la mayoría de sus miembros fueran de los países en desarrollo, incluidos representantes de la izquierda y de la derecha, de las mujeres, un empresario prominente, y un representante del comercio. La Comisión inició los trabajos en diciembre de 1977, y se integró con Willy Brandt como presidente, Abdlatif V. Al-Hamed (Kuwait), Rodrigo Botero Montoya (Colombia), Antoine Kipsa Dekouré (Alto Volta), Eduardo Frei Montalva (Chile), Katherine Graham (EUA), Edward Heath (Reino Unido), Amir H. Jamal (Tanzania), Lakshmi Kant Jha (India), Khatijah Ahmed (Malasia), Adam Malik (Indonesia), Haruki Monri (Japón), Joe Morris (Canadá), Olof Palme (Suecia), Peter G. Peterson (EUA), Edgard Pisani (Francia), Shridath Ramphal (Guyana) y Layachi Yaker (Algeria). (107)

En resumen, la justificación de la existencia de reglas para lograr un uso más eficiente de la energía en el caso de México ha provenido por un lado de las tendencias internacionales, y por el otro, de la necesidad de reducir el gasto público en ciertos rubros para destinarlo a aquellos de mayor importancia para los gobiernos en turno.

Sin embargo, más allá de la validez de la justificación de la regulación en materia de ASE, habría que cuestionarse qué motivaría que esta sea observada. Es aquí en donde surge la siguiente hipótesis: cuando la regulación se justifica en necesidades sociales, institucionales o individuales reales, el objeto que persigue es preciso, y sus prescripciones son claras, habrá una mayor inclinación por los sujetos obligados a cumplirla. En el caso de este estudio, lo anterior se traducirá de la siguiente manera: si la regulación para el aprovechamiento de la energía tiene su justificación en un auténtico deseo de todos los mexicanos de mitigar el cambio climático o si proviene de la necesidad de las dependencias o entidades de obtener recursos adicionales para destinarlos al cumplimiento de sus programas y metas; si el objetivo perseguido por la misma es preciso y las disposiciones claras, habrá una mayor inclinación por parte de los servidores públicos a cumplirlas, y en caso contrario el resultado sería inverso.

III. CUMPLIMIENTO DE LA REGULACIÓN

En términos generales se puede decir que las razones que justifican la expedición de reglas para hacer un uso más eficiente de la energía o la reducción de gasto público en la generación y consumo de la electricidad y de otros combustibles fósiles, para destinarlo a otros fines de mayor valor para los mexicanos, supone de antemano que las reglas expedidas generarán un beneficio social y ambiental, y por ende beneficiarán directa o indirectamente a cada una de las personas que habitan el territorio nacional y el mundo.

Siguiendo esta línea de razonamiento, si toda regla que ordena una actividad que protege la seguridad de las personas o sus propiedades, la salud, el medio ambiente o los recursos naturales nos genera un beneficio, entonces la pregunta que debiera hacerse es: ¿por qué se incumple con las reglas?

Para responder esta pregunta, primero habría que tomar en cuenta los motivos por los que las personas cumplen con las reglas, que se considera son dos: el primero, derivado de que el cumplimiento de las mismas reglas les genera beneficios o aumenta su bienestar, y el segundo, debido a que su cumplimiento permite evitar un daño (castigo) o un costo, que reduciría su bienestar. Sin embargo, en un mundo en donde los recursos son limita-

dos —incluyendo el tiempo—, se vuelve prácticamente imposible conocer y cumplir todas las reglas, lo que llevaría a tener que decidir cuáles se deben observar.

Para puntualizar lo anterior, haremos uso de la ciencia económica, que para explicar la demanda hace uso de la teoría de la utilidad, que busca revelar la manera como las personas eligen entre los bienes que desean consumir.

Esta teoría sostiene que el consumo de las personas está limitado por su ingreso (línea de restricción presupuestaria), y en su forma más simple, que una persona puede elegir entre dos bienes de diferente precio a lo largo de esta línea. Así, una persona con un ingreso de \$100 puede elegir comprar todas las combinaciones de dos bienes A y B, el primero con un precio de \$20 y el segundo con un precio de \$10, siempre que la suma de sus combinaciones no exceda de \$100. Para determinar cuál es la combinación que prefiere, se asigna un valor de utilidad a la primera unidad de cada uno de los dos bienes, y así a todas las subsiguientes unidades del mismo bien. Aunque cada unidad que se consume de cada bien agrega mayor valor a la utilidad total que se obtiene de los mismos, a la vez cada unidad adicional agrega una menor cantidad de utilidad que la anterior (*i. e.* la utilidad marginal es menor). Por tanto, para que la persona pueda maximizar su utilidad total (*i. e.* obtener el máximo beneficio), debe gastar todo su ingreso —en este caso \$100—, de tal forma que la utilidad marginal para cada unidad monetaria gastada sea igual para todos los bienes.

Esto es lo que Paul Samuelson denomina como el “principio de equimarginalidad”, o sea, la condición fundamental de satisfacción o utilidad máxima, según la cual “un consumidor que tenga un ingreso fijo y que se enfrente a unos determinados precios de mercado de los distintos bienes logrará la máxima satisfacción o utilidad cuando la utilidad marginal del último dólar gastado en cada bien sea exactamente igual que la utilidad marginal del último dólar gastado”. (24)

En la teoría económica el “principio de equimarginalidad” o “condición para maximizar utilidad”, (25) que acabamos de describir, permite maximizar la utilidad total que se obtendría con cualquier presupuesto, sin importar la cantidad de bienes sobre los que haya que elegir, y se puede expresar así:

$$\frac{UM_a}{P_a} = \frac{UM_b}{P_b}$$

- En donde la utilidad marginal de la última unidad del bien “A” es UM_a y su precio o costo es P_a y la del bien “B” es UM_b y su precio

Pb. Esta fórmula expresa la condición requerida para que una persona pueda maximizar su utilidad entre los bienes A y B.

- Esta fórmula supone que si una persona ha asignado óptimamente su presupuesto entre A y B, la utilidad marginal que se gana por el último peso gastado en cada uno de los bienes es igual.
- Suponiendo que la persona asigna todo su presupuesto a B y si la UM_a es mayor que la UM_b , entonces valdrá la pena dejar de gastar en B y gastar en A.

$$\frac{UM_a}{P_a} > \frac{UM_b}{P_b}$$

- Suponiendo que la persona asigna todo su presupuesto en A, si la UM_b es mayor que la UM_a , entonces vale la pena dejar de gastar en A y gastar en B.

$$\frac{UM_a}{P_a} < \frac{UM_b}{P_b}$$

- Lo anterior llevaría a que un aumento en el precio de un bien (manteniendo el ingreso y el precio del otro bien constante), produciría una reducción en la cantidad demandada de ese bien y un aumento de la cantidad demandada del otro bien. (25)

Se tratará ahora de extrapolar esta teoría al caso de la regulación en materia de ASE, para lo cual se utilizará un modelo que sigue el método de análisis presentado por Michael Parkin (26), haciendo las siguientes acotaciones: primero, se considerará el presupuesto anual de las dependencias y entidades; en el ejemplo que se plantea es de \$100⁵ como la línea de restricción presupuestaria; segundo, se establecerá como \$10 el costo o precio de cumplir cada una de las regulaciones necesarias⁶ para lograr el aprovechamiento sustentable de la energía (RASE), y de \$20 el costo de cumplir con cada una las regulaciones para el cumplimiento de sus programas sectoria-

⁵ El número es simbólico para facilitar la comprensión del ejemplo, ya que los presupuestos anuales de las dependencias y entidades se contabilizan en decenas de millones de pesos.

⁶ Cuando se hace referencia en el ejemplo a “regulaciones necesarias”, no se está distinguiendo entre si se trata de cumplir con uno o varios ordenamientos o con disposiciones en específico de ellos, sino que la abstracción que se hace consiste en considerar el cumplimiento de aquellas regulaciones necesarias para lograr el objetivo que se persigue, sea el ahorro de energía o el cumplimiento de las metas de los programas sectoriales o institucionales.

les o institucionales (RPS).⁷ Los costos en cada uno de los casos considerarían el tiempo y la necesidad de cumplir con reglas como las de planeación y de adquisiciones que se aplican de forma general a toda la APF. Finalmente, la tercera y última acotación sería que el beneficio o utilidad marginal que se obtendría por el cumplimiento de las reglas provendría de dos tipos de incentivos: uno positivo, que se refiere al reconocimiento o posibilidad de desarrollo profesional derivado de cumplir con las RASE o las RPS; y uno negativo, la posibilidad de obtener beneficios económicos por cumplir con las RASE o RPS.

Ante un presupuesto limitado, sería la utilidad marginal del cumplimiento de las reglas lo que permitiría explicar cómo los servidores públicos toman decisiones sobre qué reglas deben observar, independientemente de que tengan la obligación de cumplir con todas ellas.

Por ejemplo, considérese que una dependencia o entidad de la APF tiene un presupuesto de \$100, y los servidores públicos solo pueden decidir entre cumplir con las RASE con un costo de \$10 u observar las RPS con un costo de \$20. En este caso se ha asignado un costo más alto al cumplimiento de las RPS, en virtud de que son más amplios los programas sectoriales o institucionales con que deben cumplir las dependencias y entidades que sus programas de ASE. Sin embargo, con objeto de simplificar el ejemplo, solo se le ha asignado un valor del doble a las RPS que las de las RASE, en virtud de que son las mismas reglas en cuanto a la planeación, programación y presupuestación y ejercicio del gasto —incluyendo las reglas para adquisiciones— con que se debe cumplir en ambos casos. En el ejemplo, también se ha dado un valor más alto a la utilidad que se obtiene por la observancia de las RPS, en virtud de que a través del cumplimiento de estas las dependencias y entidades pueden alcanzar los objetivos y metas de sus programas sectoriales o institucionales. En este sentido, si se considera el caso de dependencias o entidades como la Secretaría de Salud (SSA) o del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), sería más importante para los servidores públicos que laboran en ellas, utilizar su tiempo y recursos en la

⁷ Es importante aclarar que la Ley de Planeación contempla cuatro tipo de programas que conforman el Plan Nacional de Desarrollo —los sectoriales, institucionales, especiales y regionales— y que son estos los que contienen los objetivos, las políticas, las estrategias, las prioridades y las metas con base en indicadores de desempeño que deben cumplir las dependencias conforme a sus atribuciones o funciones legales. Cuando genéricamente se hace referencia a las RPS, se está hablando de las regulaciones que las dependencias deben observar para estar en posibilidad de cumplir con los programas, y que son la manera a través de la cual se mide el desempeño de las dependencias y entidades, y por ende de los servidores públicos responsables de su ejecución y cumplimiento.

adquisición de medicamentos o de equipamiento médico, que en la adquisición de lámparas ahorradoras.

De esta manera, una vez planteado el ejemplo, la pregunta sería: ¿cómo pueden gastar los recursos presupuestarios los servidores públicos si su objetivo es obtener el mayor beneficio posible, independientemente del incentivo que los motive a actuar, dado su limitado presupuesto?

En la tabla 3 se han asignado valores arbitrarios a la utilidad que obtienen los servidores públicos de cumplir con las RASE o la RPS con las consideraciones antes referidas. Esta tabla muestra para el caso de las RASE y de las RPS, en su segunda columna, cómo la utilidad total (UT) de cumplir con las regulaciones, en cada uno de los casos, aumenta en la medida en que se observan más regulaciones. Sin embargo, también muestra cómo la utilidad marginal (UM) de la tercera columna y la utilidad marginal por peso gastado (UMP) en la cuarta columna (*i. e.* la utilidad marginal entre el costo en el caso RASE de \$10 y en el RPS de \$20) decrecen en la medida en que se cumple con más regulaciones.

TABLA 3. IGUALACIÓN DE UTILIDADES MARGINALES DE RASE Y RPS CON BASE EN UN PRESUPUESTO DE \$100

<i>Determinación de la unidad marginal por pesos gastados en RASE</i>					<i>Determinación de la unidad marginal por pesos gastados en RPS</i>			
<i>RASE</i>	<i>UT</i>	<i>UM</i>	<i>UMP A \$10 por RASE</i>	<i>UMP A \$20 por RASE</i>	<i>RSP</i>	<i>UT</i>	<i>UM</i>	<i>UMP a \$20 por RPS</i>
1	200	200	20	10	1	200	200	10
2	360	160	16	8	2	380	180	9
3	500	140	14	7	3	540	160	8
4	580	80	8	4	4	680	140	7
5	640	60	6	3	5	800	120	6
6	680	40	4	2	UM por 5 RPS de \$20			40
7	700	20	2	1	UM por 5 RPS de \$10			80
8	700	0	0	0				
9	680	-20	-2	-1				
10	640	-40	-4	-2				
<i>UM total</i>			64					

La razón de ello es que las primeras regulaciones —las necesarias—, para ordenar una actividad producen un alto beneficio o UT, pues al cumplir con ellas, los servidores públicos obtienen reconocimiento y, dependiendo del incentivo que los mueva, también recursos económicos. Sin embargo, su UM y su UMP son decrecientes, ya que a partir de la primera regulación, las subsecuentes, aunque también contribuyen al cumplimiento de los objetivos, su aportación individual a los mismos es cada vez menor.

Esto lleva a la quinta columna en el caso de las RASE, en la que se muestra cómo el UMP se reduce aún más cuando el costo de cumplir con las RASE sube a \$20. Esta situación se presentaría cuando se debe cumplir con más reglas de las que son necesarias, lo que implicaría incurrir en costos más altos de cumplimiento, con mucho menor beneficio. En estos casos los servidores públicos no solo deben invertir más tiempo y recursos, sino que la actividad realizada no es percibida por sus superiores jerárquicos como valiosa, además de que aumenta el riesgo y el costo de ser sancionados.

Habiendo explicado los supuestos contenidos en la tabla 1 y continuando con el ejemplo que se presenta, la pregunta ahora sería: si se gasta todo el presupuesto en el cumplimiento de las RASE o de las RSP, ¿los servidores públicos obtendrían el mayor beneficio?

La tabla 3 muestra para un presupuesto de \$100, las regulaciones que se podrían cumplir en cada uno de los casos, de la siguiente manera:

- Si se gastan todos los recursos —tiempo y dinero— en el cumplimiento de las RASE, se observarían diez regulaciones a un costo de \$10 cada una, y se obtendría una UT de 640 unidades (véase la segunda columna).
- Si se gasta todo el presupuesto en el cumplimiento de las RSP, se cumpliría con cinco regulaciones a un costo de \$20 cada una y se obtendría una UT de 800 unidades (véase la segunda columna).

Así planteado el ejemplo, parecería que los servidores públicos obtendrían un mayor beneficio al utilizar todos los recursos presupuestarios para cumplir con las RPS, incumpliendo con las RASE y con los programas de ahorro de energía. Aunque podría darse este caso, esto implicaría que los servidores públicos no le asignarían ningún valor a las RASE, sea porque no perciben ningún beneficio profesional/económico por su cumplimiento o de que no creen en la aplicación de la sanción por su incumplimiento, lo cual parecería un caso extremo.

Un mejor escenario sería aquel en el que los servidores públicos pudieran obtener un mayor beneficio del cumplimiento tanto de las RASE como

de las RPS. Esto supondría que los servidores públicos cumplirían con las regulaciones que mayor beneficio les reportaran, independientemente de cuáles se traten. Lo único que complica este escenario es que la UM y la UMP son decrecientes tanto para las RASE como para las RPS, o sea que la cantidad de utilidad que se podría obtener por cada peso adicional gastado depende de cuántas RASE o RPS se hayan cumplido.

Para ejemplificar este caso, obsérvese las columnas de UMP tanto para las RASE como para las RPS de la tabla 3 (véanse las cuartas columnas en ambos casos), y se podrá apreciar que existe la manera de que los servidores públicos puedan gastar un presupuesto de \$100 en el cumplimiento de las regulaciones y obtener un mayor beneficio haciendo lo siguiente:

- Los primeros \$10 se utilizarían para cumplir con las RASE, lo que generaría veinte unidades de UMP, mientras que el cumplimiento de las primera RPS solo aportaría diez UMP.
- Los segundos \$10, también se gastarían en cumplir con las RASE, pues producirían dieciséis unidades de UMP, mientras que el gasto en observar la primer RSP —junto con otros \$10, porque su costo es de \$20—, solo generaría diez UMP.
- Los terceros \$10, igual se gastarían en cumplir con las RASE, porque darían catorce UMP contra los diez UMP que aportaría el cumplimiento de la primera RPS.
- Para los cuartos y quintos \$10, tendría que haber un cambio, pues si se gastan los cuartos \$10 en cumplir con las RASE, estas solo aportarían ocho unidades de UMP, mientras que si se utilizan junto con los quintos \$10, para cumplir con la primera RPS, esto aportaría diez unidades UMP por cada \$10 gastados.
- Los sextos y séptimos \$10 también se deben utilizar para comprar RPS, porque la segunda RPS aporta nueve unidades de utilidad por cada \$10 pesos gastados, mientras que una cuarta RASE solo aporta ocho.
- Los octavos, novenos y décimos \$10 se deben utilizar para cumplir con la cuarta RASE y con la tercera RPS, pues ambas producen ocho unidades de utilidad.

En la tabla 4 se presenta la manera como los servidores públicos podrían maximizar su UT o beneficio total cumpliendo con cuatro RASE y con tres RPS. Como se podrá observar, esta combinación produce 112 unidades de UMP, contra las 64 unidades de UMP que se obtendrían de solo cumplir con las RASE o las 80 unidades de UMP por RPS (*i. e.* dado que el costo de

cumplir con las RPS es de \$20, se deben gastar dos veces \$10 para cumplir con la regulación, por lo que debemos multiplicar por dos las 40 unidades de UMP en la tabla 1, para obtener el equivalente de UMP por cada \$10).

TABLA 4. MAXIMIZACIÓN DE UT POR CUMPLIMIENTO DE RASE Y RPS

<i>Cómo gastar de manera óptima los \$100</i>			
<i>Orden en que se gasta</i>	<i>Presupuesto</i>	<i>Elección de cumplimiento</i>	<i>UMP por C/\$10</i>
1	\$10.00	RASE	20
2	\$10.00	RASE	16
3	\$10.00	RASE	14
4	\$10.00	RPS	10
5	\$10.00	RPS	10
6	\$10.00	RPS	9
7	\$10.00	RPS	9
8	\$10.00	RASE	8
9	\$10.00	RPS	8
10	\$10.00	RPS	8
<i>Total</i>	\$100.00		112

Lo mismo podemos observar si comparamos la UT en la segunda columna de las RASE y de la RPS de la tabla 3, ya que cuando se cumple con cuatro RASE y tres RPS se obtiene una UT de 1120 unidades (*i. e.* 580 + 540), contra las 640 unidades UT de solo cumplir con RASE o las 800 de solo cumplir con RPS.

Como ya se dijo, dado que UM es decreciente, esta es la causa de que la disposición de los servidores públicos para cumplir con la RASE o las RPS sea menor en la medida en que el número de regulaciones aumenta; es decir, que las curvas de demanda de cumplimiento de la regulación tendrían una pendiente negativa, ya que cada regulación adicional tanto de RASE como de RPS aporta una UM menor que la anterior, por lo que los servidores públicos están menos dispuestos a cumplir con ellas.

En este sentido, los cambios en los costos de uno de los tipos de regulaciones afectan la cantidad que se cumple de estas (*i. e.* su cantidad demandada) y de las otras, por ejemplo:

- Si el costo de las RASE aumenta de \$10 a \$20, por expedirse regulaciones que implican la participación de terceras personas,⁸ se reduciría la UMP en cada una de ellas, en este caso a la mitad.
- El aumento de precio del cumplimiento de las RASE haría que se cumplan menos RASE y más RPS, ya que estas tendrían una UMP más alta.

Al revisar la columna cinco de las RASE, en la tabla 3, se puede observar cómo el aumento de costo a \$20 reduce la UMP exactamente a la mitad. Si se repitiera el mismo ejercicio realizado para maximizar la UT que se presenta en la tabla 4, esta cambiaría obteniéndose como resultado lo que se presenta en la tabla 5.

TABLA 5. MAXIMIZACIÓN DE UT POR CUMPLIMIENTO DE RASE Y RPS ANTE UN INCREMENTO DE LAS RASE A \$20

<i>Como gastar de manera óptima los \$100</i>			
<i>Orden en que se gasta</i>	<i>Presupuesto</i>	<i>Elección de cumplimiento</i>	<i>UMP por C/\$10</i>
1	\$10.00	RASE	10
2	\$10.00	RASE	10
3	\$10.00	RASE	10
4	\$10.00	RPS	9
5	\$10.00	RPS	9
6	\$10.00	RPS	8
7	\$10.00	RPS	8
8	\$10.00	RASE	8
9	\$10.00	RPS	7
10	\$10.00	RPS	7
<i>Total</i>	\$100.00		86

Así, el incremento en el costo de cumplir con las RASE produce lo siguiente:

- El aumento en el costo de las RASE de \$10 a \$20 no solo afectaría la cantidad demandada de RASE (*i. e.* de 4 a 1), sino la cantidad demandada de RPS (*i. e.* de 3 a 4).

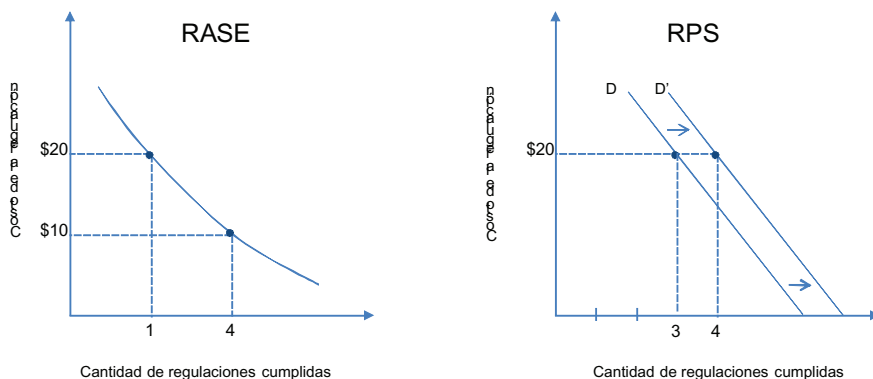
⁸ En el caso del estudio que nos ocupa, como se verá más adelante, se eleva el costo de las RASE, cuando las NOM obligan a que un tercero dictamine o certifique el cumplimiento de las mismas.

- La nueva combinación derivada del aumento en el costo de las RASE produciría un menor beneficio a los servidores públicos, ya que la UMP por cada \$10 pasaría de 112 a 86 y la UT de 1120 a 1040 unidades (*i. e.* 360 + 680).

Con la información del cambio en el cumplimiento de las regulaciones por el aumento del costo de las RASE (tabla 3) se puede graficar la curva de la demanda de cumplimiento de las RASE y el aumento de la demanda de las RPS como se presenta en el gráfico 1, de la siguiente manera:

- Se cumplirían con cuatro RASE cuando su costo es de \$10, y con una cuando su costo es de \$20.
- La pendiente negativa de la curva de la demanda se explica en parte por la utilidad marginal decreciente.
- Conforme el costo de cumplir con las RASE varía, la cantidad demandada de RASE no cambiaría de manera aislada, sino que lo haría como resultado del reordenamiento de la cantidad demandada tanto de RASE como de RPS para maximizar la UT.
- A un costo fijo de \$20 por RPS, con el cambio en el precio de las RASE, ahora se cumplirían con cuatro RPS en vez de tres.

GRÁFICO 1. CURVAS DE DEMANDA DE RASE Y RPS POR INCREMENTO DE COSTO DE RASE



Los razonamientos antes expuestos permiten establecer la hipótesis general, que consiste en que los servidores públicos están más dispuestos a observar una regla en la medida en que tienen la percepción de que su cumpli-

miento los reporta mayor utilidad (beneficio) que su costo. Por el contrario, los servidores públicos serán menos proclives a observar las reglas cuando su costo aumenta y su utilidad total disminuye.

En apariencia esta forma racional simplificada de entender las regulaciones nos llevaría a las siguientes hipótesis específicas, que consisten en: primera, los servidores públicos que están obligados a cumplir tanto con las RASE como con las RPS (*i. e.* las de planeación, presupuestación y ejecución del gasto —incluyendo las adquisiciones— entre otras), en la medida en que aumenta el costo de cumplir con las primeras, *ceteris paribus*, estos optarán por cumplir con segundas, cuya observancia se vuelve relativamente menos costosa. Segunda, los servidores públicos optarán por cumplir con las regulaciones que mayor beneficio o UT les generen.

IV. PERCEPCIÓN DE COSTOS Y BENEFICIOS DE LA REGULACIÓN POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS

En esta sección se busca explicar cuáles podrían ser los beneficios percibidos por los servidores públicos por la aplicación y cumplimiento de las regulaciones. Los beneficios percibidos necesariamente están ligados a las motivaciones que impulsan a los servidores públicos a actuar de una manera u otra, y estas, a su vez, dependen de factores como las necesidades individuales, la educación —familiar y formal— y la cultura de las personas.

En esta línea de razonamiento, se considera que existen principalmente dos tipos de motivaciones que permiten explicar cómo los servidores públicos perciben los beneficios que obtendrían por cumplir con las regulaciones; estas a veces pueden coincidir, y son:

- La motivación institucional, que representa la visión y convicción que tienen los servidores públicos de contribuir a la mejora de las condiciones socioeconómicas del país y/o a la consecución de los fines de la institución a la que sirven, y que se traduce en la realización de acciones que llevan al cumplimiento de los planes y programas relacionados con las atribuciones que legalmente tienen asignadas las dependencias y entidades de la APF. En este caso se debe entender como beneficios institucionales todo aquello que facilita o permite a los servidores públicos cumplir con los programas, objetivos y metas⁹ sectoriales o institucionales o que agrega valor a

⁹ Objetivos y metas es la manera abreviada de referirnos a objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas con base en indicadores de desempeño en los términos de la fracción I del artículo 24 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

los procesos y procedimientos que deben seguir o que eleva el valor de los bienes y servicios producidos o prestados por la dependencia o entidad en la que laboran. Estos beneficios, aunque pueden convertirse en personales para el servidor público al obtener reconocimiento por la labor realizada, tienen un origen psicológico más profundo, pues están basados en las creencias, valores e ideales respecto de su religión, país o grupo social, y generalmente solo producen satisfacción personal.

- La motivación personal, que tiene un origen más egoísta, y que está ligada a las necesidades materiales, económicas, o de reconocimiento en el ámbito laboral, profesional y político. Los beneficios personales, que en este caso los servidores públicos perciben que obtendrán por realizar las actividades o tareas propias de su función, incluyendo la observancia de las regulaciones, pueden ser, entre otros: la estabilidad en el empleo, cargo o comisión; la posibilidad de un ascenso en la estructura jerárquica laboral o salarial; su influencia sobre otras personas en el ámbito laboral, profesional, académico o político, y el más importante de todos: el beneficio económico que puede obtener de los proveedores de los bienes y servicios a contratar o de los usuarios de los servicios que se prestan por las dependencias y entidades de la APF.

Así, estos dos tipos de motivaciones y los beneficios percibidos en ambos casos son la causa del cumplimiento de las regulaciones.

De la misma manera, ahora toca definir los costos que genera para los servidores públicos cumplir con la regulación. En este caso podríamos decir también que existen dos tipos de costos:

- Los costos institucionales, en los que se considera todo aquello que dificulta, entorpece o impide el cumplimiento de los programas y metas sectoriales o institucionales de las dependencias y entidades de la APF; o todo aquello que eleva o reduce innecesariamente el valor monetario de los servicios o bienes prestados o producidos por las dependencias y entidades de la APF; y finalmente, todo aquello que dificulta, entorpece o impide la realización de las funciones, tareas o actividades que deben realizar los servidores públicos en razón de su cargo, empleo o comisión, en tanto esto afecta a la institución a la que sirven.
- Los costos personales, en los que se incluye todo aquello que afecta negativamente a la persona del servidor público, así como lo que

dificulta, entorpece o impide la realización de las funciones, tareas o actividad que debe llevar a cabo en razón de su cargo, empleo o comisión, en tanto esto contribuya a deteriorar su imagen pública o su reconocimiento en el ámbito laboral, profesional, político o académico. También se considera como un costo lo que le impida mejorar su situación económica, personal o familiar o que eleve la probabilidad de que este sea sancionado a cambio de un beneficio menor.

El proceso de evaluar los costos y los beneficios de los servidores públicos de cumplir con las regulaciones se complica si se considera que compiten entre sí los beneficios institucionales y personales, así como los costos institucionales y personales.

Así, en la medida en que las reglas elevan el costo de cumplir con los programas, objetivos y metas institucionales al hacer más difícil o entorpecer las tareas o actividades tendientes a su cumplimiento o al distraer recursos para su logro, entonces los costos personales toman mayor relevancia en la decisión de observancia de la normativa. En otras palabras, los servidores públicos ante un marco regulatorio complejo buscarán cumplir con aquellas reglas que puedan tener un costo personal más alto sobre su estabilidad en el empleo o su responsabilidad administrativa o su prestigio.

De igual manera, cuando los beneficios institucionales por el acatamiento de las reglas no son claros en términos de su contribución al cumplimiento y logro de los programas, objetivos y metas sectoriales o institucionales, los beneficios personales de la observancia de las mismas cobran mayor relevancia para los servidores públicos. Entonces, todo aquello que represente un mayor reconocimiento o capacidad de influir en otras personas para beneficio personal o que mejore sustancialmente la situación económica del servidor público tendrá un mayor peso en la toma de decisiones de cumplir o no con la regulación en cuestión.

En el caso de estudio, es importante hacer notar que la regulación en materia de ASE, aunque forma parte del programa sectorial de energía, salvo por el caso de la Sener, la CFE y Pemex, las dependencias y entidades no la consideran como parte de sus programas sectoriales o institucionales. Por lo que, independientemente de la obligatoriedad de esta regulación, su cumplimiento estará condicionado a la percepción que tengan los servidores públicos de los costos y beneficios institucionales y personales en relación con la regulación que deben cumplir para el logro de sus programas institucionales o sectoriales.

Así, surge una última hipótesis, que supone que los servidores públicos obligados a observar diversos ordenamientos jurídicos tenderán a cumplir

más aquellas disposiciones que permitan alcanzar los objetivos y metas de la dependencia o entidad en que laboran, que aquellas que no tienen relación directa con las mismas, y que por el contrario, distraen recursos y tiempo, y cuya inobservancia implica un menor riesgo, por no estar ligada a la actividad institucional.

CAPÍTULO TERCERO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y NORMATIVOS EN MATERIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN MÉXICO 1980-2005

Se puede decir que desde 1980 se dan en nuestro país los primeros esfuerzos para promover el ahorro de energía por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), con la creación del Programa Nacional para el Uso Racional de la Energía Eléctrica (Pronuree). Este programa tenía como propósito difundir información en torno al ahorro de energía y a las alternativas energéticas para diferentes usuarios. Sin embargo, este programa se restringió a campañas escolares y domésticas, así como a seminarios y conferencias, sin resultados concretos. (27)

En 1989, al inicio de la administración del presidente Salinas, en el marco de la desregulación económica y la modernización del sector energético, el Pronuree de la CFE se convierte en el Programa de Ahorro del Sector Eléctrico (PAESE), que sigue operando hasta la fecha, y que tiene como propósito el uso más eficiente de la energía en las instalaciones de la CFE. En esa época la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (Semip),¹⁰ por su parte, pone en marcha una serie de acciones que dan como resultado la expedición del “Acuerdo por el que se crea la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía” (Conae), que se publicó en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* del 28 de septiembre de 1989. (28)

La Conae se crea como una comisión intersecretarial, cuyo objeto era fungir como órgano técnico de consulta en materia de ahorro y uso eficiente de la energía de las dependencias y entidades de la APF, de los gobiernos estatales y municipales y de los particulares, constituyendo una instancia de concertación social para promover acciones relacionadas con la eficiencia energética entre todos los sectores de la sociedad. (29)

El reglamento interior de la Conae establecía que esta se integraba por la Semip, que fungía como titular, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi),¹¹

¹⁰ Se convierte a partir de 1994 en la Secretaría de Energía (Sener).

¹¹ Hoy Secretaría de Economía (SE).

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Secretaría Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue),¹² el Departamento de Distrito Federal (DDF),¹³ Petróleos Mexicanos (Pemex), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol).¹⁴ (30) Sin embargo, participaban como invitados permanentes Luz y Fuerza del Centro (LyF), el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), Nacional Financiera, S. N. C. (Nafin), la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacintra), la Confederación de Cámaras de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos (Concamin) y la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio y Turismo (Concanaco-Servitur). (29)

El acuerdo de creación establecía que la Conae debía concebir, promover, coordinar y concertar acciones sobre ahorro y uso eficiente y racional de la energía; preparar, coordinar y evaluar programas nacionales de ahorro de energía, así como promover, fomentar y difundir estudios, investigaciones y desarrollo de tecnologías relacionadas con el ahorro y uso eficiente y racional de la energía. (29)

En 1990, la CFE, con el fin de apoyar el financiamiento del Paese, contando con el apoyo de LyF,¹⁵ del Sindicato de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM) y de los principales organismos empresariales, promueve la creación del Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE). En ese mismo año, la CFE crea también en Banobras el Fideicomiso Público No 728 “Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda” (Fipaterm), con objeto de financiar en un principio el aislamiento térmico de viviendas en la ciudad de Mexicali, B. C. (31)

En 1992, la Conae establece la Subcomisión de Ahorro de Energía del Gobierno Federal, con el fin de promover el ahorro de energía en los inmuebles y en las flotas vehiculares de las dependencias del gobierno federal. Entonces se formó un grupo de trabajo con la participación de más de veinte dependencias y se iniciaron diagnósticos energéticos en seis edificios tipo, además de un ciclo de conferencias sobre eficiencia energética.

¹² Hoy Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

¹³ Hoy Gobierno del Distrito Federal.

¹⁴ La Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) participa actualmente al asumir las funciones en materia de desarrollo urbano que tenía entonces la Sedue.

¹⁵ El 11 de octubre de 2009 se publicó en el *DOF* el Decreto por el que se extingue el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro, y el 13 de ese mismo mes la Sener da a conocer que la CFE asumiría la prestación de los servicios suministrados por el organismo extinto. En este sentido, el presente estudio mantendrá las referencias que los ordenamientos normativos hacen de LyF; sin embargo, se debe entender que a partir de la fecha de extinción nos estaremos refiriendo a la CFE.

En septiembre de 1994, la Secofi publica el Proyecto de Norma Oficial Mexicana (NOM),¹⁶ NOM-081-SCFI-1994 “Eficiencia energética integral en edificios no residenciales. Especificaciones y métodos de verificación”. Este proyecto de NOM establecía los requerimientos mínimos de diseño y construcción de edificios nuevos; de áreas con modificaciones y ampliaciones, así como de remodelaciones y/o reparaciones de la envolvente de edificios existentes, de propiedad pública o privada, para lograr el uso eficiente de la energía, sin restringir las funciones del edificio ni el confort y productividad de sus ocupantes. La certificación y vigilancia quedaba a cargo de la Dirección General de Normas de la Secofi.

Sin embargo, no es sino hasta 1995 cuando derivado de las reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) publicadas en el *DOF* del 28 de diciembre de 1994, se transfiere la facultad de expedir NOM en materia de eficiencia energética a la nueva Secretaría de Energía (Sener), y posteriormente, con la expedición del reglamento interior de la Sener, que se publicó en el *DOF* del 19 de abril de ese mismo año, se faculta a la Conae para expedir las NOM.

Es de esta manera como la Conae expide las primeras normas oficiales, estando entre ellas la NOM-007-ENER-1995 “Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales”, que toma como antecedente el Proyecto de NOM-081-SCFI-1994. No obstante lo anterior, queda a cargo de la Sener como autoridad, la facultad de vigilancia y certificación del cumplimiento de dichas NOM.

En 1996, la Subsecretaría de Egresos de la SHCP emite los “Lineamientos de Austeridad y Disciplina Presupuestal” con los que se pretende fomentar el ahorro presupuestario a través de la reducción en el consumo de energía de las dependencias y entidades de la APF.

En este contexto y en el marco del Programa de Desarrollo y Reestructuración del Sector Eléctrico 1995-2000, a mediados de 1996, la Conae lanza “Cien Edificios Públicos” como un programa piloto de carácter voluntario, que tomando como base los diagnósticos energéticos realizados y los contactos del grupo de trabajo de inmuebles, permitiera dar soluciones de ahorro energético a un número importante de usuarios *que tuviera un gran impacto*. En este programa participaron oficinas administrativas, escuelas y hospitales. Para llevarlo a cabo, la Conae diseñó una metodología, que consistía en tres formatos: el primero contenía el levantamiento de datos del sistema de iluminación; el segundo reflejaba la información relativa a la

¹⁶ El acrónimo NOM se utilizará indistintamente a lo largo de este texto para referirnos a una norma oficial mexicana o a varias normas oficiales mexicanas, según sea el caso.

facturación de energía eléctrica, y el último contenía información de mediciones que se llevarían a cabo en el lugar por personal del Instituto de Investigaciones Eléctricas de la CFE. Las mediciones eran supervisadas por expertos de la Conae, y con ellas se monitoreaban los consumos de los edificios. Adicionalmente, la Conae impartió cursos y talleres a los responsables y operadores de los inmuebles. Como resultado del programa, en 1998 se evaluaron 90 edificios: 28 en los estados de Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Yucatán y Morelos, y 62 en el Distrito Federal. De la evaluación, se detectó que más del 50% del consumo energético de los edificios correspondía a los sistemas de iluminación en donde predominaban lámparas fluorescentes, y en menor medida lámparas incandescentes de alta intensidad de carga. De las lámparas fluorescentes, solo el 16% correspondía a modelos eficientes. El programa permitió determinar dos tipos de medidas de ahorro: las tecnológicas, que implicaban la sustitución de equipos convencionales por otros de mayor eficiencia, y las operacionales, que no requerían inversión, y consistían en medidas simples, como el control del encendido y apagado. (27)

En 1997 la SHCP y la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (Secodam) expiden un nuevo “Acuerdo que establece las disposiciones de carácter general que en materia de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria se deberán observar durante el ejercicio fiscal de 1997”. En este documento normativo se establecía que los titulares de las dependencias y los de los órganos de gobierno autorizarían programas para fomentar el ahorro por concepto de energía eléctrica de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para ese ejercicio fiscal. (32)

El 27 de febrero de 1998 se publicó en el *DOF* el “Acuerdo que establece las disposiciones de carácter general que en materia de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria que se deberán observar durante el Ejercicio Fiscal de 1998” expedido por la SHCP y la Secodam. Este ordenamiento preveía que los oficiales mayores de las dependencias y sus equivalentes en las entidades serían responsables de integrar programas para fomentar el ahorro conforme a lo dispuesto en el artículo 50 del PEF de ese año. Este acuerdo consideraba como una de las medidas la “revisión de horarios de utilización y permanencia en las instalaciones de la dependencia o entidad”.¹⁷ Por lo que establecía la obligación de que los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades aprobaran lineamientos internos, en los que se establecieran los horarios de utilización

¹⁷ Artículo cuarto, fracción IV.

y permanencia en las instalaciones.¹⁸ Los criterios para la determinación de horarios de utilización y permanencia debían sustentarse en el óptimo aprovechamiento de la luz natural, buscando abatir los consumos de energía eléctrica. Finalmente, el acuerdo establecía como un incentivo, el que los ahorros generados por la reducción del consumo de energía eléctrica se pudieran aplicar al mejoramiento de las áreas administrativas que prestaran servicios al público o generaran ingresos o al pago de estímulos por eficiencia y calidad a los servidores públicos.¹⁹ (33)

Con la evaluación hecha en ese año por la Conae se tenía por consolidado el programa de “Cien Edificios Públicos”, por lo que la Conae, con la información y capacidad institucional desarrollada, propuso al secretario de Energía, expandir el programa a toda la APF.

En el PEF de 1999 publicado en el *DOF* del 31 de diciembre de 1998, al igual que su antecesor, se estableció como parte de las medidas de racionalidad y austeridad la obligación de que los oficiales mayores y sus equivalentes en las entidades adoptaran medidas para fomentar el ahorro de energía eléctrica y combustibles;²⁰ sin embargo, a diferencia de aquel, ya no se preveía que los ahorros que se obtuvieran pudieran utilizarse para el pago de estímulos por productividad, eficiencia y calidad a los servidores públicos.

Para 1999, dadas las condiciones de austeridad presupuestaria que prevalecían en el país, la Sener plantea a la Secodam y a la SHCP un Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal (PAEIAPF). Así, se expide en ese año el “Acuerdo que establece el Programa de Austeridad Presupuestaria en la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 1999”, que se publica en el *DOF* del 22 de febrero. Esta normativa presupuestaria, a diferencia de su similar del año fiscal anterior, establecía como obligación de los oficiales mayores, la compactación de horarios, utilizando como criterio para la determinación de los horarios de utilización y permanencia en las instalaciones, el óptimo aprovechamiento de la luz natural y el abatimiento del consumo de energía eléctrica.²¹ Asimismo, se restringe el gasto por concepto de combustibles, lubricantes y aditivos al parque vehicular de las dependencias y entidades, y se obliga a reducir en términos reales los gastos por estos conceptos para los vehículos de directores generales a secretarios de Estado.²² Pero, fundamentalmente, estableció por primera vez que la Conae expediría los lineamientos genera-

¹⁸ Artículo quinto, fracción VII.

¹⁹ Artículo octavo, fracciones I y II.

²⁰ Artículo 42.

²¹ Artículo quinto.

²² Artículo séptimo.

les del PAEIAPF a más tardar el 15 de marzo, teniendo la obligación las dependencias y entidades de la APF, de incorporarse al programa e identificar en ese ejercicio fiscal las medidas operativas, así como cuantificar las inversiones necesarias para reducir el consumo de energía en sus instalaciones. Las medidas operativas debían implementarse a más tardar en diciembre de ese año, y las necesidades de inversión, preverse en los anteproyectos de presupuesto para el ejercicio fiscal 2000. Se establecía como obligación de los oficiales mayores y sus equivalentes en las entidades, remitir a las direcciones generales de programación y presupuesto sectorial de la SHCP y a la Unidad de Seguimiento y Evaluación de la Gestión Pública a más tardar el 31 de marzo de ese año, el informe detallado de las acciones específicas que su hubieran establecido.²³ Finalmente, se establecía que la Contraloría y los órganos internos de control de las dependencias y entidades vigilarían el estricto cumplimiento del acuerdo, siendo sujetos los servidores públicos al fincamiento de responsabilidades en los términos de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.²⁴ (34)

El 10 de marzo de 1999 la SHCP y la Secodam expidieron la “Norma que Regula las Jornadas y Horarios de Labores en la Administración Pública Centralizada”. Esta disposición administrativa tenía como objetivo “mejorar la eficiencia y eficacia del gasto público federal, obtener ahorros presupuestarios en el gasto corriente, estimular el desarrollo de personal y elevar el nivel de vida de los servidores públicos de base y confianza”. Para ello, esta norma estableció como jornada de trabajo un horario de las 7:00 a las 18:00 hrs, coadyuvando a reducir el consumo de energía en los inmuebles de la APF, junto con los lineamientos de ahorro de energía publicados en el *DOF* seis días después, que describimos en seguida. (35)

El 16 marzo de 1999²⁵ se publica en el *DOF* el “Acuerdo que establece los Lineamientos Generales para la Aplicación del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal de 1999” (LGPAEIAPF). Este acuerdo administrativo establecía que las dependencias y entidades debían implantar medidas operativas y realizar acciones tendientes a lograr el ahorro de energía en aquellos inmuebles que estuvieran destinados principalmente al uso administrativo; contarán con un área igual o superior a 5000 m² de espacio interior, y tuvieran un índice de consumo igual o superior a 60 Kw/m² año durante 1998.²⁶ Asimismo, daba un plazo de 30 días naturales a partir de su entrada

²³ Artículo vigésimo segundo.

²⁴ Artículo vigésimo cuarto.

²⁵ Era secretario de Energía, Luis Téllez Kuenzler.

²⁶ Artículo tercero.

en vigor, para que los oficiales mayores de las dependencias y sus equivalentes en las entidades integraran un comité para coordinar e implementar los lineamientos, que debía integrarse por los funcionarios públicos, el contralor y los responsables del manejo de los recursos materiales y humanos.²⁷ En este plazo debían coordinarse con la Conae para obtener las guías necesarias para implementar las acciones requeridas y registrar todos los inmuebles que estuvieran en los supuestos antes referidos.²⁸ Una vez hecho lo anterior, se debía acreditar a los funcionarios responsables para inscribirlos en un curso de capacitación sobre levantamiento de datos y manejo de las herramientas para el desarrollo de diagnósticos energéticos.²⁹ Finalmente, sesenta días naturales después de su entrada en vigor, los comités, a través de los funcionarios designados, debían remitir los datos levantados a través de la página de internet de la Conae, y para quienes no contaran con el recurso informático, en los puertos de atención que se establecieran para ese propósito. Para valorar las acciones realizadas por los comités de las dependencias y entidades, se creó el Comité Técnico de Ahorro de Energía Eléctrica en Inmuebles de la APF integrado por representantes de la Sener, de la SHCP, de la Secodam, de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap)³⁰ así como de Pemex y de la CFE. (36)

El éxito del PAEIAPF dependió de la calidad de la información cargada en el sistema a través de una herramienta de captura de información llamada SILUM, y un sistema de evaluación automatizada de los sistemas de iluminación de los inmuebles llamado SIAPF.

De acuerdo con los resultados del PAEIAPF 1999-2000, durante 1999 se registraron 317 edificios y se instalaron 62 comités internos, se impartieron cinco talleres para funcionarios representantes y cinco cursos de capacitación a distancia en once sedes, capacitando a 390 operadores de inmuebles. Se encontró que los posibles ahorros detectados y las inversiones requeridas podían ser mayores o menores a los que mostraba el diagnóstico, dependiendo de la exactitud con que era llenado el censo. (27)

Es importante mencionar que el 20 septiembre de 1999 se expidió el decreto presidencial por el cual se crea la Conae como órgano desconcentrado de la Sener. La nueva Conae goza de autonomía técnica y operativa y tiene por objeto fungir como órgano técnico de consulta de las dependencias y entidades de la APF, y, a solicitud de parte, de los gobiernos estatales y municipales y de los particulares. A esta nueva Conae se le otorgan, entre

²⁷ Artículos cuarto.

²⁸ Artículo quinto.

²⁹ Artículo sexto.

³⁰ En diciembre de 1994 la Sedue se transforma en la Semarnap.

otras facultades, las de expedir disposiciones administrativas en materia de ahorro y uso eficiente de energía; de fomentar la eficiencia en el uso de la energía mediante acciones coordinadas con las dependencias y entidades de la APF y los gobiernos estatales y municipales, y mediante acciones concertadas con los sectores social y privado; para proponer al Ejecutivo Federal programas de operación, inversión y financiamiento para el fomento del uso eficiente de la energía y el aprovechamiento de energías renovables; de promover, gestionar y, en su caso, apoyar actividades tendientes a obtener y aplicar fondos provenientes de fuentes de financiamiento públicas y privadas, así como de participar en la elaboración de NOM.

La Conae contó en ese momento con un comité técnico, que fungía como órgano de gobierno, que presidía con voto de calidad el secretario de Energía, y se integraba con representantes, con nivel mínimo de director general, de la SHCP, de la Semarnap, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), de la Secofi y tres representantes de la Sener. Formaban parte del comité técnico a invitación de su presidente, Pemex, CFE y LyF. Además, contaba con un director general, nombrado por el secretario de Energía, y encargado de ejecutar los acuerdos del comité técnico.

No obstante lo anterior, no facultó a la Conae para vigilar y sancionar el cumplimiento de las disposiciones administrativas que expidiera, dejando esta atribución en la Sener.

El 15 de marzo de 2000 se publicó en el *DOF* el “Acuerdo que establece los lineamientos generales para la continuación del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal”. Esta norma administrativa establecía la continuación de los lineamientos del 16 de marzo de 1999, instaurando como obligación de las dependencias la de informar a la Conae de sus consumos de energía eléctrica durante 1999, así como de las medidas operativas y tecnológicas realizadas en ese año. Aquellas dependencias o entidades que no contaran con la información tenían que informarlo para que la Conae pusiera su caso a consideración del comité técnico.³¹ Los lineamientos obligaban a que las dependencias realizaran medidas tanto operativas como de inversión durante el año 2000 para reducir los índices de consumo de los edificios registrados en cuando menos un 20% con respecto a 1998, y a informar trimestralmente a la Conae de sus consumos de energía eléctrica durante el año.³² La vigilancia del cumplimiento de los lineamientos quedaba a cargo de la Conae, que en caso de desviaciones debía comunicarlas a los interesados y al comité técnico. (37)

³¹ Artículo cuarto.

³² Artículo quinto.

Durante este año solo se inscribieron al programa 75 edificios y se integraron doce comités internos, y aunque la Conae siguió impartiendo cursos de capacitación y talleres informativos a operadores de inmuebles y funcionarios representantes, de un análisis de 215 inmuebles solo 42 alcanzaron o sobrepasaron la meta, mientras que 158 lograron ahorros menores al 20%. Las causas para el bajo cumplimiento se explicaron por el aumento en la utilización de los equipos de cómputo, al incumplimiento de la norma de jornadas y horarios de trabajo, al incremento del personal laborando, etcétera. (27)

Nuevamente en 2001, la SHCP y la Secodam expiden y se publica en el *DOF* del 28 de febrero el “Acuerdo que establece las disposiciones de productividad, ahorro, transparencia y desregulación presupuestaria en la Administración Pública Federal para el ejercicio fiscal del año 2001”. En este acuerdo se establecía como una medida de ahorro presupuestario la obligación de que las dependencias y entidades observaran los lineamientos generales para el ahorro de energía en inmuebles de la APF que emitiera la Conae, además de identificar para ese ejercicio fiscal las medidas operativas y requerimientos de inversiones necesarios para reducir el consumo de energía eléctrica en sus instalaciones. Las medidas operativas debían llevarse a cabo antes del mes de diciembre de ese año, y las necesidades de inversión, preverse en sus anteproyectos de presupuesto para el ejercicio fiscal 2002.

El 2 de abril de 2001 se publicó en el *DOF*, expedido por primera vez por la Conae,³³ el “Acuerdo que establece los lineamientos generales del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el ejercicio fiscal 2001”. Estos lineamientos aplicaban a todos los inmuebles de más de 1000 m², que fueran propios o en arrendamiento destinados principalmente al uso de oficinas administrativas, excluyendo aquellos compartidos con alguna institución pública o privada.³⁴ Las dependencias y entidades que tuvieran uno o más inmuebles con estas características debían integrar un comité interno (CI), que sería responsable de coordinar e implementar la aplicación de los lineamientos generales. El CI tenía que estar integrado por el oficial mayor o sus equivalentes en las entidades, el contralor interno y los responsables del manejo de los recursos materiales y humanos. Asimismo, se debía designar a un funcionario responsable ante la Conae de cuando menos nivel de director de área; y el oficial mayor o su equivalente, dentro de los 30 días siguientes a la entrada en vigor del acuer-

³³ El director general era en ese entonces el ingeniero mecánico electricista Odón de Buen Rodríguez.

³⁴ Artículo tercero.

do debían comunicar a la Conae por escrito la confirmación o conformación del mismo.³⁵ Las dependencias y entidades de la APF debían registrar ante la Conae todos los inmuebles con las características antes descritas, incorporando la información de los consumos de energía durante 2000 y registrando los consumos en 2001.³⁶ Aquellos inmuebles registrados con un área interior de 3,000 m² o más, que hubieran tenido un índice de consumo durante 2000 igual o mayor al Índice de Referencia sobre el Consumo de Energía Eléctrica (IRCEE) de la tabla 6, los CI debían definir por inmueble una meta de ahorro de energía eléctrica en kWh/m²-año, elaborar un programa de trabajo, así como reportes trimestrales de las actividades realizadas y registrar sus consumos de energía.³⁷

TABLA 6. ÍNDICES DE REFERENCIA DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (KWH/M²-AÑO)

	<i>IRCEE</i>	
<i>Región</i>	<i>Con aire acondicionado</i>	<i>Sin aire acondicionado</i>
Norte	110	75
Centro	95	75
Sur	225	75

FUENTE: Acuerdo que establece los lineamientos generales del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 2001.

El acuerdo establecía, además, que las dependencias y entidades debían integrar en sus programas de trabajo el desarrollo profesional del personal responsable y operativo de sus inmuebles, para lo cual la Conae establecería un catálogo de cursos especializados y talleres tecnológicos de materia de ahorro de energía.³⁸ La vigilancia del cumplimiento del acuerdo era responsabilidad de la Conae, que en el caso de incumplimiento debía comunicarlo a los presidentes de los comités internos, al Comité Técnico y a la Unidad de Seguimiento de la Gestión Pública de la Secodam.³⁹ (38) Sin embargo, el Comité Técnico en ese momento era presidido por el presidente de la Conae en vez del secretario de Energía, y estaba integrado por representantes

³⁵ Artículo cuarto.

³⁶ Artículo quinto.

³⁷ Artículo sexto.

³⁸ Artículo séptimo.

³⁹ Artículo noveno.

de la Sener, la SHCP, la Secodam, la SE, la Semarnat, Pemex, CFE y LyF, obviamente sin el mismo nivel jerárquico que sus antecesores.

Durante 2001 la Conae continuó realizando talleres informativos, cursos de metodología y talleres tecnológicos, pero al terminar el año, gracias al registro de edificios de menores dimensiones, se llegaron a registrar 877 edificios de la APF y a contar con 106 CI. El resultado de los programas de 1999 a 2001 para los inmuebles registrados se estimó en una reducción del consumo de energía de 100GW7h con un ahorro de 70 millones de pesos. (27)

En 2002, la SHCP y la Secodam expiden el “Acuerdo que establece las disposiciones de ahorro en la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 2002” publicado en el *DOF* del 28 de febrero, que a diferencia de los anteriores se vuelve muy parco, pues establece que para que las dependencias y entidades puedan cumplir con su obligación de reducir sus presupuestos aprobados en un 5% deberían considerar para reducir al mínimo sus gastos administrativos; entre otros, el establecimiento de medidas para el ahorro de energía en las oficinas públicas, observando las disposiciones que en su caso emitiera la Conae. Esta disposición de ahorro de energía en el contexto del acuerdo representa únicamente una oración de dos líneas, apareciendo como la última fracción de otras once más que tocan distintos rubros de ahorro de gasto público de manera más extensa. (39)

La Conae no emitió nueva normatividad en materia de eficiencia energética hasta 2003.⁴⁰ El 27 de junio se publicó en el *DOF* el “Acuerdo que establece las disposiciones generales para el Programa de Ahorro de Energía en la Administración Pública Federal” (PAEAPF). Este acuerdo, al igual que el publicado el 2 de abril de 2001, vuelve a requerir que los oficiales mayores o sus equivalentes en las entidades informen a la Conae dentro de los 30 días naturales siguientes a la entrada en vigor del mismo, sobre la conformación de su CI bajo el formato electrónico establecido en la página de internet de la Comisión. El acuerdo establecía que los CI registrados en años anteriores en el plazo antes citado, de la misma manera debían notificar de su continuidad a la Conae, y de ahí en adelante cada año dentro de los primeros 45 días debían notificar su continuidad y los cambios que tuvieran.⁴¹ (40)

Este acuerdo, a diferencia de su antecesor, establecía un protocolo de actividades que se llevaría a cabo en un proceso de largo plazo con metas anuales de corto plazo, en donde la primera etapa consistía en informar de

⁴⁰ Año en el que es sustituido el secretario de Energía, ingeniero Ernesto Martens Rebolledo, por el licenciado Felipe Caderón Hinojosa, y el director general de la Conae era el ingeniero químico Rodolfo del Rosal Díaz.

⁴¹ Artículo cuarto.

la entrada en vigor de las disposiciones, y las subsecuentes etapas se presentarían a más tardar durante la última semana de enero de cada año. Para ello, la Conae impartiría anualmente un taller informativo sobre el esquema y mecanismos de operación del PAEAPF.⁴² De acuerdo con esta nueva normativa, las dependencias y entidades eran responsables de definir sus propias metas de ahorro de energía de corto y largo plazo; de elaborar el plan de trabajo para su cumplimiento y los reportes trimestrales siguiendo los procedimientos y recomendaciones indicados en el sitio de internet de la Conae.⁴³ (40)

Los planes de trabajo debían incorporar como elementos del mismo: sistemas de control y seguimiento que garantizaran la correcta ejecución del PAEAPF; la capacitación del personal, y diagnósticos energéticos que permitieran conocer la situación energética de los inmuebles, las oportunidades de mejora y las inversiones requeridas.⁴⁴ (40)

Finalmente, este acuerdo establecía como estímulo a las dependencias y entidades, la entrega de un reconocimiento por sus esfuerzos y logros alcanzados en el campo de ahorro y uso eficiente de la energía durante el año inmediato anterior.⁴⁵ El PAEAPF establecía una subcomisión, que sería la responsable de valorar las disposiciones del acuerdo; sin embargo, la subcomisión era presidida por el director general de la Conae e integrada por representantes de la Sener, de la SHCP, de la Secretaría de la Función Pública (SFP),⁴⁶ de la SE, de la Semarnat, de la SCT, de Pemex, de la CFE y de la LyF, sin especificar niveles jerárquicos mínimos para los representantes.⁴⁷ (40)

Parecería que después de cinco años no todos los oficiales mayores y sus equivalentes habían conformado sus CI, a pesar de los requerimientos normativos para hacerlos año con año desde 1999, aun cuando los CI debían estar presididos por el oficial mayor, por el contralor interno, por los representantes del manejo de los recursos humanos y de recursos materiales y servicios generales. En este sentido, es claro que desde el punto de vista de jerarquía administrativa el director general de la Conae y la subcomisión en general estaba jerárquicamente abajo de los oficiales mayores, a quienes debía supervisar en el cumplimiento del acuerdo. Además de no contar con incentivo o mecanismo de sanción presupuestario o administrativo alguno,

⁴² Artículo quinto.

⁴³ Artículo sexto.

⁴⁴ *Idem.*

⁴⁵ Artículo octavo.

⁴⁶ Antes Secodam.

⁴⁷ Artículo noveno.

salvo por la posibilidad de la supervisión que pudiera hacer el órgano de control interno de las dependencias y entidades.

La situación que de facto presentaba la subcomisión en cuanto a su nivel jerárquico respecto a los sujetos responsables de la aplicación del Acuerdo en las dependencias y entidades de la APF se puede apreciar claramente en cuanto a que la Conae, en este Acuerdo, se desiste de establecer metas específicas con respecto al IRCEE, además de no poder facultarse más que para “la valoración de las disposiciones establecidas” en el mismo, al carecer la Conae de atributos de autoridad.

A dos meses de la publicación del este acuerdo, en septiembre, el presidente Fox nombra como secretario de Energía al expresidente de la República, Felipe Calderón Hinojosa, quien nueve meses después, en mayo de 2004, renunció a ese cargo para iniciar formalmente su campaña presidencial, sucediéndolo de 2004 a 2005 Fernando Elizondo Barragán, y de 2005 a 2006, Fernando Canales Clariond.

El acuerdo del 27 de junio del 2003 fue el último de esta naturaleza durante la administración del presidente Fox, ya que posteriormente solo se emitió la “Convocatoria y Bases para el Premio de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal, 2005” (41) y la versión 2006 de esta. (42)

CAPÍTULO CUARTO

NORMATIVIDAD EN MATERIA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA DE 2006 A 2012

A tres días de tomar posesión de su encargo el PFCH, expide el “Decreto que Establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto en la Administración Pública Federal” que se publica en el *DOF* el 4 de diciembre de 2006 (43). Con este instrumento normativo se inicia la expedición de 19 ordenamientos, que tienen por objeto obligar a las dependencias y entidades de la APF a llevar a cabo acciones para generar ahorros presupuestarios y hacer un uso más eficiente de la energía, y que incluye hasta el momento 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 *DOF* del 13 de enero de 2012, y que como sus antecesores debe ser cumplido en cada uno de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de las 18 dependencias y 195 entidades de la APF. (44)

En esta sección haremos una reseña un poco más detallada del contenido de las disposiciones en esta materia hasta 2011, con objeto de contrastarlo con los resultados de una pequeña encuesta que se realizó aleatoriamente en 2010 a algunas dependencias y entidades de la APF, y cuyos resultados se presentan en el capítulo sexto. En algunos casos se resaltarán en caracteres más oscuros las partes del texto que se quiere hacer notar por su relevancia en el tema que se presenta.

Los ordenamientos expedidos en materia de ASE en orden cronológico son los siguientes:

I. DECRETO QUE ESTABLECE LAS MEDIDAS DE AUSTRERIDAD Y DISCIPLINA DEL GASTO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (DEMADG)

El DEMADG, publicado en el *DOF* del 4 de diciembre de 2006 (43), tenía como uno de sus objetivos establecer las medidas de austeridad y disciplina del gasto en la APF para racionalizar las erogaciones administrati-

vas. Para ello, la SHCP y la SFP emitirían lineamientos específicos para la aplicación de este ordenamiento.⁴⁸ La SHCP daría seguimiento presupuestario, y la SFP vigilaría el cumplimiento de las disposiciones por parte de las dependencias y entidades de la APF. El DEMADG establecía como meta para el ejercicio fiscal 2007, un ahorro de 25,500 millones de pesos, y el avance en el cumplimiento de las metas debía reportarse en informes trimestrales en los términos del artículo 107, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.⁴⁹

En particular, en materia de eficiencia energética, el DEMADG establece:

Artículo décimo quinto. Las dependencias y entidades paraestatales se sujetarán a las siguientes medidas de modernización y eficiencia:

I. Establecerán acciones para generar ahorros en el consumo de energía eléctrica, de agua y servicios telefónicos;

[...].

IV. En los casos que resulte procedente, establecerán mecanismos a través del uso de tarjetas de crédito y débito, para el control y comprobación del gasto correspondiente al consumo de gasolina, viáticos, pasajes, gastos administrativos menores y alimentación, entre otros;

[...].

VI. Establecerán servicios para la transportación de servidores públicos cuando deban asistir a reuniones de trabajo fuera de sus oficinas, así como para la entrega de mensajería oficial, reduciendo al mínimo indispensable el número de vehículos con que cuentan.

II. LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LA APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE AUSTRIDAD Y DISCIPLINA DEL GASTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (LEASMA)

Los LEASMA, publicados en el *DOF* del 29 de diciembre de 2006 (45), teniendo por objeto establecer las disposiciones administrativas para la aplicación y seguimiento de DEMADG, en su numeral 15, dentro del título de “Reducción de recursos en gastos de operación”, establece que

15. A efecto de dar cumplimiento al artículo Décimo Quinto del Decreto de Austeridad, las dependencias y entidades aplicarán medidas de ahorro y sustentabilidad en cuando menos los rubros siguientes:

⁴⁸ Artículos primero y tercero.

⁴⁹ Artículo séptimo.

- a) Uso eficiente del agua;
- b) Aire acondicionado;
- c) Bombeo de agua;
- d) Consumo energético;
- e) Elevadores;
- f) Iluminación;
- g) Instalaciones eléctricas;
- h) Motores eléctricos;
- i) Uso de materiales y suministros biodegradables, y
- j) Procuración de iluminación y ventilación natural.

Asimismo, deberán implantar, en lo que les resulte aplicable, las recomendaciones generales emitidas por la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, que pueden ser consultadas en la página electrónica <http://www.conae.gob.mx> (*siempre y cuando esto no implique costos adicionales netos anuales*).

Como se puede observar, las primeras medidas del nuevo gobierno del PFCH en materia de eficiencia energética, al igual que en 1996, tienen como base la necesidad de disminuir el gasto público federal, más que el de hacer un uso más eficiente y sustentable de la energía. Es por esa razón, como veremos al revisar las disposiciones que se expiden con posterioridad, que para alcanzar el objetivo de reducir sus consumos energéticos las dependencias y entidades deben buscar los recursos dentro de sus presupuestos autorizados, y, dadas las restricciones presupuestarias, pocas de estas cuentan con los recursos necesarios para cumplir con la normativa en la materia.

III. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

Más adelante, el 31 de mayo de 2007, se publica en el *DOF* el Plan Nacional de Desarrollo (PND) (46), que constituye el ordenamiento rector del desarrollo económico nacional. Este instrumento normativo se sustenta en cinco ejes rectores, siendo el eje 2 el relativo a la “Economía competitiva y generadora de empleos”. En el punto 2.11 de este eje, relativo a “Energía: electricidad e hidrocarburos”, en el apartado del “OBJETIVO 15”, que se refiere a “Asegurar un suministro confiable de calidad y precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores” dentro de la sección correspondiente al “Sector eléctrico” en el rubro de “Energías Renovables y Eficiencia Energética”, contempla como estrategias las siguientes:

15.13 *Promover el uso eficiente de la energía para que el país se desarrolle de manera sustentable*, a través de la adopción de tecnologías que ofrezcan mayor eficiencia energética y ahorros a los consumidores.

15.15 *Intensificar los programas de ahorro de energía*, incluyendo el aprovechamiento de capacidades de cogeneración;

15.16 *Aprovechar las actividades de investigación del sector energético, fortaleciendo a los institutos de investigación del sector, orientando sus programas, entre otros, hacia el desarrollo de las fuentes renovables y eficiencia energética; y*

15.17 *Fortalecer las atribuciones de instituciones de regulación del sector.*

Con base en estas estrategias, la administración del PFCH en pocos meses ha generado la mayor cantidad de disposiciones para regular el ASE, lo que como veremos en la siguiente sección, por lo menos para los casos encuestados, no mejoró el conocimiento de la normativa vigente ni su cumplimiento.

IV. CIRCULAR QUE CONTIENE LOS LINEAMIENTOS GENERALES RELATIVOS A LOS ASPECTOS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL PARA LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

El 31 de octubre de 2007 se emitió por la Semarnat la “Circular que contiene los lineamientos generales relativos a los aspectos de sustentabilidad ambiental para las adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público” (47) como complemento a las reformas a la LAASSP publicadas en el *DOF* del 5 de septiembre de 2007. Este ordenamiento administrativo establece en su artículo primero lo siguiente:

PRIMERO: Son aspectos de sustentabilidad que deben considerarse en las adquisiciones, arrendamientos y servicios: el uso eficiente y racional del agua y de la energía, así como a la prevención de la contaminación del agua, suelo y atmósfera.

La forma en que la APF puede aplicar estos aspectos en la toma de decisiones sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios es:

I. *En la planificación, considerando que los equipos tengan mecanismos de ahorro de agua o energía, sin menoscabar su eficiencia.*

II. *En el diseño de las bases de licitación, mediante la especificación de las características de los bienes o servicios a contratar que prevean el ahorro del agua y de la energía.*

III. *En la licitación, solicitando se adjunte, según sea el caso, la documentación que acredite el cumplimiento de los criterios técnicos en materia am-*

biental establecidos en las *normas oficiales mexicanas, estándares internacionales*,⁵⁰ con los cuales debe cumplir el producto, bien o servicio.

IV. En la contratación, estableciendo en los instrumentos respectivos aquellas obligaciones que se deben cumplir relacionadas con la operación y mantenimiento de los equipos o la realización de los servicios que permitan en todo momento asegurar el ahorro del agua y la energía.

Para la planificación señalada en el apartado 1 del presente lineamiento la APF se orientará en los programas gubernamentales que contengan estrategias u objetivos relacionados con la sustentabilidad en el uso del agua y energía, así como la prevención de la contaminación de la atmósfera y el suelo.

Asimismo, la APF considerará los aspectos de sustentabilidad ambiental contenidos en los manuales de Sistemas de Manejo Ambiental, que hayan elaborado conforme a lo ordenado en el artículo 17 bis de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Este es el único instrumento normativo en el que la Semarnat toma un papel más activo en materia de ASE, además de ser el primer momento en el que se establecen reglas básicas a seguir en los procesos de compras gubernamentales con objeto de promover el ahorro de energía a través de la compra de equipos y dispositivos energéticamente eficientes. Este tema de adquisiciones se analizará con más detalle en el capítulo siguiente, en donde se verá cómo las disposiciones específicas en esta materia inciden en el cumplimiento de la regulación para el ASE.

V. PROGRAMA SECTORIAL DE ENERGÍA 2007-2012 (PROSENER)

El ProSener se publicó en el *DOF* del 21 de febrero de 2008 (48), y es de observancia obligatoria para las dependencias de la APF y extensivo a las entidades paraestatales en los términos de la normativa aplicable. Establece como uno de sus objetivos sectoriales III.1 “Promover el uso y producción eficiente de la energía”, para lo cual establece el siguiente indicador:

⁵⁰ Esta disposición equipara a las NOM (regulaciones) con los estándares internacionales, que son por naturaleza voluntarios. En México, a través de una circular administrativa se pretende hacer obligatorios los estándares internacionales, que incluso pueden ir en contra de las NOM, ya que estos reflejan las condiciones de operación de bienes y servicios en países con condiciones de desarrollo diferentes a las nuestras.

TABLA 7 INDICADOR DEL OBJETIVO III.1

<i>Nombre del indicador</i>	<i>Unidad de medida</i>	<i>Línea base (2006)</i>	<i>Meta 2012</i>
Ahorro en el consumo de energía eléctrica	Gigawatts-hora (GWh)	21 685	43 416

FUENTE: Programa Sectorial de Energía 2007-2012.

Para lograr este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

Estrategia III.1.1. Proponer políticas y mecanismos financieros para acelerar la adopción de tecnologías energéticamente eficientes por parte de los sectores público y privado.

Líneas de acción.

- Diseñar, conjuntamente con las bancas de desarrollo y comercial, opciones de financiamiento que promuevan la implementación de sistemas y dispositivos de alta eficiencia energética, considerando su contribución para mitigar los efectos del cambio climático.
- Incrementar el financiamiento al sector residencial para sustitución de lámparas, refrigeradores, aire acondicionado y aislamiento térmico, así como fuentes de abastecimiento de energía de alta eficiencia.

Como veremos más adelante, esta estrategia se ha quedado en un enunciado, pues en la realidad para el caso de la APF, no existen dichos mecanismos de financiamiento.

Estrategia III.1.2. Impulsar la optimización en el abastecimiento y uso de la energía por parte de las dependencias y entidades que conforman la Administración Pública Federal.

Líneas de acción.

- Verificar que los inmuebles de los cuales hagan uso las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, cumplan con las Normas Oficiales Mexicanas en materia de eficiencia energética aplicables.
- Establecer un programa de ahorro de energía en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, dentro de un proceso de mejora continua, que permita, paulatinamente, incrementar la eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.
- Incorporar criterios de eficiencia energética en las adquisiciones de equipos transformadores y consumidores de energía que realice la Administración Pública Federal.

El ProSener plantea como una línea de acción establecer un programa de energía cuando desde 1999 ya existía el PAEIAPF, y con sus altas y bajas en 2003 se habían publicado las últimas disposiciones generales para el PAEAPF. Sin embargo, es de hacerse notar que el ProSener incluye las flotas vehiculares como parte de los programas de ahorro de energía y las instalaciones, a las cuales no define.

VI. LEY PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA (LASE)

El 28 de noviembre de 2008 se publicó en el *DOF* la LASE (49), como parte de un paquete de reformas energéticas que causaron gran controversia tanto dentro de los órganos legislativos como en la sociedad mexicana. Este nuevo ordenamiento tiene por objeto “propiciar el aprovechamiento sustentable de la energía mediante el uso óptimo de la misma en todos los procesos y actividades, desde su explotación hasta su consumo”.⁵¹

Para ello, la LASE ordena a la Sener la elaboración del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (Pronase), que será un programa especial al cual las dependencias y entidades de la APF deberán dar cumplimiento.⁵²

Con relación al Pronase, la LASE establece en su artículo 7 lo siguiente:

Artículo 7o. El Programa incluirá al menos, estrategias, objetivos, acciones y metas tendientes a:

I. Prestar los bienes y servicios a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con las mejores prácticas disponibles de eficiencia energética;

II. 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;

[...].

VI. Promover la aplicación de tecnologías y el uso de equipos, aparatos y vehículos eficientes energéticamente;

VII. Establecer un programa de normalización para la eficiencia energética;

[...].

⁵¹ Artículo 1o.

⁵² Artículos 3o., 4o., 6o. y 8o.

X. Formular una estrategia para la sustitución de lámparas incandescentes por lámparas fluorescentes ahorradoras de energía eléctrica.

La LASE crea la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee)⁵³ como un órgano administrativo desconcentrado de la Sener,⁵⁴ y le otorga las siguientes facultades:

Artículo 11. La Comisión tendrá las facultades siguientes:

I. Propiciar el uso óptimo de la energía, desde su explotación hasta su consumo;

II. Formular y emitir las metodologías para la cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero por la explotación, producción, transformación, distribución y consumo de energía, así como las emisiones evitadas debido a la incorporación de acciones para el aprovechamiento sustentable de la energía, para los efectos de esta Ley;

III. Formular y emitir las metodologías y procedimientos para cuantificar el uso de energéticos y determinar el valor económico del consumo y el de los procesos evitados derivados del aprovechamiento sustentable de la energía consumida;

IV. *Expedir disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética*, de conformidad con las disposiciones legales aplicables;

V. *Proponer a las dependencias la creación o revisión de las Normas Oficiales Mexicanas a fin de propiciar la eficiencia energética*;

VI. Implementar el Subsistema y asegurar su disponibilidad y actualización;

VII. Implementar y actualizar la información de los fondos y fideicomisos que tengan por objeto apoyar el aprovechamiento sustentable de la energía y que hayan sido constituidos por el Gobierno Federal, reciban recursos federales o en los cuales el Gobierno Federal constituya garantías;

VIII. Implementar, actualizar y publicar en los términos que señale el Reglamento, el Registro de usuarios que hayan obtenido el certificado de persona o institución energéticamente responsable;

IX. Promover la investigación científica y tecnológica en materia de aprovechamiento sustentable de la energía;

X. Brindar asesoría técnica en materia de aprovechamiento sustentable de la energía a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como a los gobiernos de los estados y municipios que lo soliciten, y celebrar convenios para tal efecto;

⁵³ La Conuee, de acuerdo con el artículo cuarto transitorio de la LASE, sustituye a la Conae a partir de la entrada en vigor de la misma.

⁵⁴ Artículo 10.

XI. *Emitir opiniones vinculatorias para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en relación con las mejores prácticas en materia de aprovechamiento sustentable de la energía, de acuerdo con lo establecido en el Programa;*

XII. Emitir recomendaciones a las entidades federativas, a los municipios y a los particulares en relación con las mejores prácticas en materia de aprovechamiento sustentable de la energía;

XIII. Supervisar la ejecución de los procesos voluntarios que desarrollen los particulares para mejorar su eficiencia energética;

XIV. ...

XV. Difundir en el Subsistema y en publicaciones científicas, los resultados de los proyectos y estudios realizados;

[...].

XVII. *Ordenar visitas de verificación, requerir la presentación de información y a las personas que realicen actividades relativas al aprovechamiento sustentable de energía, a fin de supervisar y vigilar, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables;*

XVIII. *Imponer las sanciones a que se refiere el artículo 29 de la presente Ley.*⁵⁵

[...], y

XIX. ...

Este ordenamiento convierte a la Conuee en una autoridad, no solo con capacidad de expedir normas administrativas en la materia, sino para verificar y sancionar su incumplimiento. Sin embargo, esa facultad de sanción se limita solo para el caso de la falta de entrega de información por los usuarios con patrón de alto consumo.

La Conuee queda a cargo de un director general, que es designado por el Ejecutivo Federal;⁵⁶ sin embargo, la LASE no resuelve el problema de su nivel jerárquico, pues como titular de un órgano desconcentrado se le asigna un nivel inferior al de un oficial mayor o jefe de unidad,⁵⁷ lo que nuevamente limita su capacidad para liderar la implementación del Pronace entre las dependencias y entidades de la APF.

La LASE, en su artículo 18, establece el Subsistema Nacional de Información sobre el Aprovechamiento de la Energía, de la siguiente manera:

Artículo 18. El Subsistema tiene por objeto registrar, organizar, actualizar y difundir la información sobre los siguientes temas:

⁵⁵ Las previstas en el artículo 29.

⁵⁶ Artículo 12.

⁵⁷ Actualmente el puesto del director general de la Conuee es un KC2, que corresponde a un director general con el segundo nivel de ingreso más alto en la APF; sin embargo, se encuentran por encima de este los niveles salariales J, I y H, que corresponden a jefes de unidad, oficiales mayores y subsecretarios.

I. El consumo de energía en los principales usos finales de la misma, en los sectores y subsectores que la requieren y en las distintas regiones geográficas del país;

II. Los factores que impulsan los usos finales referidos en la fracción inmediata anterior;

III. Los indicadores de eficiencia energética que describen la relación en los usos finales de energía y los factores que los impulsan, y

IV. Los indicadores de eficiencia energética de otros países, con fines comparativos.

La LASE establece en su artículo 20 la obligación de las dependencias y entidades de la APF, así como de los usuarios con un patrón de alto consumo de energía, de proporcionar información a la Conuee para la integración y actualización del Subsistema, de la siguiente manera:

Artículo 20. Para la integración y actualización del Subsistema, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como los usuarios con un patrón de alto consumo de energía, deberán proporcionar a la Comisión, la siguiente información sobre la utilización energética obtenida en el año inmediato anterior:

I. La producción, exportación, importación y consumo de energía, por tipo de energético;

II. *Eficiencia energética en el consumo;*

III. *Medidas implementadas de conservación de energía, y*

IV. *Resultados de las medidas de conservación de energía derivadas del inciso anterior.*

La LASE obliga a las dependencias y entidades de la APF, a que cuenten con registros que contengan la información antes mencionada, a interconectarlos con el Subsistema conforme a los lineamientos que para tal efecto expida la SFP.⁵⁸

Finalmente, este ordenamiento establece con toda claridad que será causa de responsabilidad administrativa de los servidores públicos el incumplimiento de las obligaciones establecidas en los términos de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. Esto deja en manos de la SFP el sancionar a los servidores públicos que incumplan con las disposiciones de la LASE.⁵⁹

Lo anterior es particularmente importante, ya que este ordenamiento legal da lugar a la aplicación de sanciones a los servidores públicos por incumplir con los programas de ASE, lo que en principio debería estimular

⁵⁸ Artículo 22.

⁵⁹ Artículos 27 y 28.

el cumplimiento de las normas de menor jerarquía que pudiera expedir la Sener o la propia Conuee si existe la adecuada comunicación y coordinación con la SFP.

Aunque la LASE faculta a la Conuee para imponer sanciones, esta facultad se limita a la falta de entrega de información de los usuarios de alto nivel de consumo,⁶⁰ ya que la información incorrecta o falsa se sanciona por la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor con base en la Ley Federal de Protección al Consumidor. La facultad de sanción que tiene la Conuee le permite imponer multas de hasta 100,000 veces el salario mínimo a los usuarios de alto consumo de energía que no le proporcionen la información para la integración y actualización del Subsistema.

VII. LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EL FINANCIAMIENTO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA (LAERFITE)

Aunque el objeto principal de la Laerfite, (50) publicada en el *DOF* de la misma fecha que la LASE, es regular el aprovechamiento de las fuentes de energía renovable y las tecnologías limpias para generar electricidad y financiar la transición energética, se vuelve relevante en cuanto a que la “Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía” (Estrategia), se contempla como un mecanismo mediante el cual el gobierno federal “impulsará las políticas, programas, acciones y proyectos encaminados a conseguir una mayor utilización y aprovechamiento de las fuentes de energía renovables y las tecnologías limpias, *promover la eficiencia y sustentabilidad energética*, así como la reducción de la dependencia de México en los hidrocarburos como fuente primaria de energía”.⁶¹ En este sentido, la Estrategia tiene por objeto consolidar en el PEF las provisiones de recursos del sector público tendientes, entre otros, a establecer un programa de normalización para la eficiencia energética y promover y difundir medidas para la eficiencia energética, así como el ahorro de la energía.⁶² De esta manera, el Ejecutivo debe mandar a la H. Cámara de Diputados el decreto de PEF para el ejercicio correspondiente que prevea los recursos para la implementación de la estrategia, mismos que deben ser actualizados cada tres años.⁶³

⁶⁰ Artículo 29.

⁶¹ Artículo 22.

⁶² Artículo 24 fracciones IV y V.

⁶³ Artículo 25.

En lo particular, este ordenamiento crea el “Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía” (Fontease), que cuenta con un comité técnico integrado por representantes de Sener, quien preside, de la SHCP, de la Sagarpa, de la Semarnat, de la CFE, de la LyF, del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), que está facultado para acordar que se utilicen recursos no recuperables con cargo al fondo para otorgamiento de garantías y apoyos financieros para proyectos que cumplan con los objetivos de la Estrategia.⁶⁴

Finalmente, este ordenamiento en sus disposiciones transitorias contempla que en el PEF para el ejercicio fiscal 2009 se destinaran 3,000 millones de pesos para el Fontease, que se deberán presupuestar para los ejercicios 2010 y 2011 de manera actualizada, considerando la variación esperada del Índice de Precios al Consumidor del año en que se presupuesta.

VIII. PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2009 (PEF 2009)

A dos años de inicio de la administración del PFCH, el PEF 2009, publicado en el *DOF* del 28 de noviembre de 2008 (51), en su capítulo II, “De las disposiciones de austeridad, mejora y modernización de la gestión pública”, en el artículo 17, establecía:

Artículo 17. Las dependencias y entidades, como resultado de la aplicación de las disposiciones aplicables en materia 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 Ahorro de Energía publicará en el *Diario Oficial de la Federación*, a más tardar el último día hábil de enero, el protocolo de actividades que deberán observar las dependencias y entidades para la elaboración de sus programas 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.

Las dependencias y entidades deberán reportar trimestralmente a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, así como

⁶⁴ Artículo 27.

a la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, los ahorros generados como resultado de la implementación de los programas a los que se refiere este artículo.

Las dependencias y entidades procurarán que los ahorros que se generen en el mediano plazo se destinen a la continuidad de acciones de eficiencia energética.

De esta manera, se da lugar a la expedición de un protocolo que repite el acuerdo por el que en 2003 se estableció el PAEAPF, y que había dejado de aplicarse aunque no había sido formalmente abrogado.

IX. PROTOCOLO DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INMUEBLES, FLOTAS VEHICULARES E INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (PROTOCOLO 2009)

El Protocolo 2009 se publicó en *DOF* del 30 de enero de 2009 (52), un mes y catorce días después de la publicación de la LASE y del PEF 2009. Este instrumento normativo establece en su punto 1. 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”.

El Protocolo 2009 es de aplicación obligatoria en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de las dependencias y en las entidades de la APF.⁶⁵

Establece la Subcomisión de Uso Eficiente de la Energía (Subcomisión), cuya función consiste en valorar las disposiciones establecidas, coordinar, supervisar y evaluar los esfuerzos en la aplicación el Protocolo 2009. Para ello la Subcomisión se integra con representantes de la Sener, de la SHCP, de la SFP, de la SE, de la Smarnat, de la SCT, de Pemex, de la CFE y de la LyF, y es presidida por el director general de la Conuee.⁶⁶

En este sentido, la Subcomisión no mejora en términos jerárquicos a su antecesora, la establecida en el acuerdo expedido por la Conae y publicado en el *DOF* del 27 de junio de 2003.

⁶⁵ Punto 2. Alcance.

⁶⁶ Punto 5. Subcomisión de Uso Eficiente de la Energía.

El Protocolo 2009 establece la obligación de que cada dependencia y entidad integre un comité interno (CI),⁶⁷ cuyas funciones son dar de alta al Sistema⁶⁸ los inmuebles, las flotas vehiculares y las instalaciones ante la Conuee; 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 debían informar por escrito al director general de la Conuee de la conformación de los mismos, y los representantes, notificarlo por correo electrónico en un plazo de diez días hábiles a partir de la entrada en vigor del Protocolo 2009. La Conuee, en un plazo de diez días hábiles contados a partir de la recepción de la notificación, enviaría al funcionario representante el acuse de recibo con la clave y la contraseña para ingresar al Sistema.⁶⁹

Los CI serían los encargados de establecer el sistema de gestión energética, emitir las directrices y definir a los responsables para su aplicación, seguimiento y evaluación.⁷⁰

De acuerdo con el Protocolo 2009, los CI debían contar con un presidente con nivel de oficial mayor o equivalente; un secretario ejecutivo, con nivel de director de área, un asesor del órgano interno de control (no específica nivel); vocales con nivel de directores de recursos humanos y de recursos materiales y servicios generales, así como otros funcionarios que se consideren pertinentes; un funcionario representante de la institución, que fungiría como enlace con la Conuee, con nivel de director de área; y uno o varios técnicos especializados a cargo de los servicios generales de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.⁷¹

Si la dependencia o entidad contaba con varios centros regionales debía constituir un subcomité por cada uno que reportara al CI, para lo cual debía solicitarlo y justificarlo ante la Conuee.⁷²

Las dependencias y entidades, a través de sus CI, debían elaborar un Programa⁷³ (PASE), que estableciera la inversión requerida, las metas de

⁶⁷ Punto 6. Comité Interno, 6.1 Integración.

⁶⁸ Punto 2. Definiciones generales, fracción X, 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.

⁶⁹ Punto 6.2.

⁷⁰ Punto 6.3.1 Objetivo.

⁷¹ Punto 6.3.2 Estructura.

⁷² *Idem.*

⁷³ Punto 2. Definiciones generales, fracción IX Programa: El Programa con que deberá contar cada una de las dependencias y entidades de la APF, conformado por una serie de acciones que llevarán a cabo, con el objeto de utilizar de manera eficiente la energía eléc-

ahorro, los indicadores de seguimiento, así como los mecanismos presupuestarios que permitirían respaldar la inversión para implementar el PASE. Las metas de corto plazo debían referirse a la implantación de buenas prácticas, mientras las de mediano y largo plazo, a proyectos de inversión para la sustitución de tecnologías obsoletas por nuevas de alta eficiencia.⁷⁴

Las dependencias y entidades debían enviar a la Conuee a más tardar el último día hábil de febrero de 2009, sus programas con la respectiva meta de ahorro para su revisión y aprobación, debiendo considerar en los mismos programas los elementos siguientes:⁷⁵

Diagnósticos energéticos:⁷⁶ elaborar un diagnóstico energético en cada uno de sus inmuebles, flotas vehiculares y/o instalaciones que lo requieran, 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.

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 LEASMA.

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 sus presupuestos autorizados.

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.

Los CI tenían la obligación de hacer una evaluación anual del programa e informar sobre sus avances, y de no haberlos, debían justificar su incumplimiento y notificarlo a la Conuee, a la SHCP y a la SFP.

trica, térmica y combustibles en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones. En lo sucesivo al “Programa” lo denominaremos Programa para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PASE).

⁷⁴ Punto 9.3 Metas de ahorro.

⁷⁵ Punto 10. Programa, fracciones I, II, III y IV.

⁷⁶ El artículo 2o., fracción VIII del Protocolo 2009 define “diagnóstico energético” como “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”.

La implementación del Programa dependía de los recursos presupuestarios disponibles y de la posibilidad de utilizar el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL)⁷⁷ o cualquier otro esquema financiero para la implementación de proyectos de eficiencia energética.⁷⁸

Como único incentivo, el Protocolo 2009 establecía la posibilidad de otorgar reconocimientos a las dependencias y entidades por implementar acciones de uso eficiente de energía.⁷⁹

Por otro lado, el Protocolo 2009 establecía lineamientos específicos aplicables a los inmuebles, a las flotas vehiculares y a las instalaciones.

En el caso de inmuebles, el Protocolo 2009 aplicaba a aquellos que contaran con una superficie de 1,000m² o más cuando fueran propios o arrendados, de uso de oficina o de otro uso, y solo se excluía aquellos que se encontraran compartidos con alguna institución pública o privada.⁸⁰

Los inmuebles que presentaran un Índice de Consumo de Energía Eléctrica (ICEE)⁸¹ por debajo de 10 kWh/m²-año o por encima de 400 kWh/m²-año, tanto en el registro inicial como en los registros trimestrales, los funcionarios responsables debían analizar y justificar ante la Conuee las posibles causas de la variación. De acuerdo con la justificación, la Conuee podía visitar el inmueble con el fin de emitir un dictamen en el que se establecería el ICEE correspondiente y los compromisos para adecuarlo o reducirlo.⁸²

En cuanto a las metas de ahorro, el Protocolo 2006 establecía que los inmuebles debían cumplir, mantener o reducir los ICEE de la siguiente tabla:

⁷⁷ Los MDL son uno de los programas de la CMNUCC, y la obtención de recursos requiere de la elaboración de un documento de diseño de proyecto, en el que se defina una línea base de emisiones para que después de ser validado, registrado, verificado y certificado se expida un certificado de reducción de emisiones, que se puede vender para obtener recursos frescos. Este proceso puede llevar hasta tres años.

⁷⁸ Punto 11. Inversión e implementación de proyectos.

⁷⁹ Punto 12. Reconocimientos.

⁸⁰ Punto 13.1.1 Campo de aplicación.

⁸¹ Punto 13.1.2 Definiciones específicas aplicables a inmuebles, fracción IV. 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.

⁸² *Idem.*

TABLA 8: ÍNDICE MÁXIMO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (IMCEE) EN INMUEBLES DE USO DE OFICINAS

<i>Región</i>	<i>IMCEE (kWh/m²-año)</i>	
	<i>Inmuebles con aire acondicionado</i>	<i>Inmuebles sin aire acondicionado</i>
Norte	160	60
Centro	100	60
Sur	190	60

FUENTE: Protocolo 2009.

Para el caso de los inmuebles de otro uso, el Protocolo 2009 establecía como meta de ahorro una reducción del 10% anual en el consumo de energía detectado en su facturación.

Adicionalmente, este ordenamiento establecía para los registros trimestrales ante la Conuee, que las dependencias y entidades debían proporcionar información sobre:⁸³

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

Para el caso del primer trimestre, debían registrar información de 2009 de:

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

El envío de información de cada trimestre se debía realizar conforme la siguiente tabla:

TABLA 9. ENVÍO DE INFORMACIÓN DE LOS CONSUMOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

<i>Datos de la facturación eléctrica</i>	<i>Captura en el sistema durante el mes de</i>
Primer trimestre	Mayo de 2009
Segundo trimestre	Agosto de 2009
Tercer trimestre	Noviembre 2009
Cuarto trimestre	Febrero de 2010

FUENTE: Protocolo 2009.

⁸³ Puntos 13.1.6 y 13.1.7.

Con relación a las flotas vehiculares, este ordenamiento consideraba los clasificados como:⁸⁴

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

Las dependencias y entidades debían registrar los vehículos automotores en un formato en la página de internet de la Conuee, que debía incorporar la siguiente información:

- Nombre de la dependencia o entidad
- Unidad administrativa (asignación de flota)
- Ubicación
- Responsable
- Información básica del año 2008 del consumo (lts.) por tipo de:
 - Servicio
 - Unidad
 - Combustible
- Costo operativo anual (2008) de la flota vehicular:
 - Combustible
 - Aceite lubricante
 - Mantenimiento

En el caso de las dependencias y entidades cuyo parque vehicular estuviera registrado en el Distrito Federal, debían registrar su información inicial y trimestralmente; los registrados en los 31 estados en 2009 solo tenían que hacer su registro e información inicial.⁸⁵

La meta de ahorro con que debían cumplir las dependencias y entidades era obtener un ahorro de al menos 5% de consumo de combustibles (Lts.) con respecto a 2008. Las dependencias y entidades que no cumplieran con la meta debían informar, justificar y presentar una estrategia para su cumplimiento por escrito a la Conuee.⁸⁶

Los registros trimestrales debían presentarse en el formato de internet de la Conuee y proporcionar la siguiente información:

⁸⁴ Punto 13.2.1.

⁸⁵ Punto 13.2.4.

⁸⁶ Punto 13.2.5.

- Consumo de combustible de la flota (Lts/mes)
- Distancia recorrida (Km/mes)
- Facturación del combustible (\$/mes)
- Rendimiento promedio (Km/L) mensual de combustible por tipo de:
 - Servicio
 - Unidad
 - Combustible

El envío de la información trimestral debía ser conforme a la siguiente tabla:

TABLA 10. ENVÍO DE INFORMACIÓN DE LOS CONSUMOS DE COMBUSTIBLE

<i>Datos de consumo y facturación</i>	<i>Captura en el sistema durante el mes de</i>
Primer trimestre	Mayo de 2009
Segundo trimestre	Agosto de 2009
Tercer trimestre	Noviembre 2009
Cuarto trimestre	Febrero de 2010

FUENTE: Protocolo 2009.

Finalmente, el Protocolo 2009 establecía que las dependencias y entidades debían enviar a la Conuee a más tardar el último día hábil de febrero de 2009 su programa con la meta de ahorro para su revisión, y en su caso aprobación.

De lo anteriormente expuesto, no era claro que las dependencias y entidades de la APF tuvieran tiempo para elaborar sus programas, particularmente cuando se suponía que debían hacer diagnósticos energéticos por cada inmueble que lo requiriera. Tampoco era claro que tuvieran los recursos presupuestarios para implementar los programas, ni que los pudieran conseguir de alguna fuente de financiamiento. Además, sin lógica alguna, este ordenamiento establecía que al final de año, si de acuerdo con la evaluación de CI no había avances, estos tenían la obligación de acusarse y justificarse, más que ante la Conuee, ante la SHCP y la SFP.

Por otro lado, al establecer el Protocolo 2009 que los inmuebles objeto del mismo eran aquellos de más de 1,000 m², independientemente del uso; no solamente definió un universo inmenso, como veremos en el capítulo séptimo, sino que puso en igualdad de circunstancias edificios con característi-

cas y complejidades diferentes en cuanto a la elaboración de diagnósticos, ya que no es lo mismo un hospital de especialidades, que una clínica, o un edificio de oficinas o una escuela. En este caso, establecer una reducción del 10% anual con relación a su facturación, además de ser una medida que por las características de los edificios no puede aplicarse de manera igual, supone que aquella es el resultado de la medición del consumo, y no de una estimación, ya que de ser lo segundo no se podría hablar de una reducción real.

X. REGLAMENTO DE LA LEY PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA (RLASE)

El RLASE se publicó en el *DOF* del 11 de noviembre de 2009 (53). Esta normativa establece como obligación de las dependencias y entidades de la APF, la de entregar a la Conuee la información sobre su consumo energético, los usuarios de alto patrón de consumo, la ejecución del programa y sus programas permanentes.⁸⁷

El RLASE establece que para la implementación del Programa la Conuee podrá suscribir bases y acuerdos de colaboración con otras dependencias y entidades de la APF y celebrar convenios de concertación con personas e instituciones para obtener información y para promover la participación de los sectores privado y social en la formulación y aplicación de medidas para el ASE.⁸⁸

El instrumento normativo de referencia ordena a la Conuee publicar cada dos años los lineamientos para la elaboración y ejecución de los programas permanentes de las dependencias y entidades de la APF contemplados en el artículo 7o., fracción II, de la LASE.⁸⁹

Este ordenamiento establece que la Conuee revisará y en su caso actualizará cuando menos cada tres años las metodologías para la cuantificación de GEI y de las emisiones evitadas, así como las relativas a los procedimientos para cuantificar el uso de energéticos y determinar el valor económico de su consumo y el de los procesos evitados por acciones de ASE consumida.⁹⁰

Establece como obligación de las dependencias y entidades de la APF, así como de los usuarios de patrón alto de consumo, proporcionar a la Conuee para su integración en el Subsistema la siguiente información:⁹¹

⁸⁷ Artículo 4o.

⁸⁸ Artículos 5o. y 6o.

⁸⁹ Artículo 8o. último párrafo.

⁹⁰ Artículo 12.

⁹¹ Artículo 19.

- Cuantitativa sobre producción, importación y explotación de energía que realicen por tipo energético.
- Cuantitativa sobre consumo, desglosada de acuerdo con los usos finales de la energía y tipos de energía, así como factores que impulsan los usos finales, que permitan cuantificar y determinar la eficiencia energética en el consumo.
- Sobre medidas que, en su caso, hayan implementado para la conservación de la energía e información cuantitativa sobre los resultados de las mismas.

La información debe ser entregada anualmente dentro de los tres primeros meses del siguiente año en los formatos que establezca la Conuee en su página de internet.⁹²

El RLASE considera usuarios de patrón alto de consumo de energía a las personas físicas y morales que cumplan cualquiera de los siguientes criterios.⁹³

- Que su consumo anual de electricidad en el año calendario inmediato anterior haya superado 6 gigawatts-hora.
- Que su consumo anual de combustible en el año calendario inmediato anterior haya superado los 9,000 barriles de crudo equivalente, excluyendo combustibles para transporte, o
- Que bajo su nombre, denominación o razón social hayan operado una flota de más de 100 unidades de autotransporte de carga o de pasajeros en el año inmediato anterior.

La Conuee, a más tardar el 31 de enero de cada año, publicará en el DOF los lineamientos para la entrega de información por parte de las dependencias y entidades de APF, en el ámbito de sus respectivas competencias, sobre los usuarios con un patrón de alto consumo. La información deberá incluir la generada por las empresas distribuidoras de combustibles, así como la actividad económica a la que pertenezcan los distintos usuarios, y las dependencias y entidades deberán entregarla a la Conuee a más tardar el 31 de marzo de cada año.⁹⁴

⁹² Artículo 20.

⁹³ Artículo 22.

⁹⁴ Artículo 24, fracciones I y II.

XI. DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA 2009-2012 (PRONASE)

El Decreto por el que se aprueba el Pronase, publicado en el *DOF* del 27 de noviembre de 2009 (54), establece que es obligatorio para las dependencias y entidades de la APF,⁹⁵ y que estas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, elaborarán sus respectivos programas anuales 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 mismo.⁹⁶

La Sener, con la participación que pudiera corresponder a la SHCP y a la SFP, es la responsable evaluar el avance del Pronase, y la SFP, la encargada de vigilar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo.⁹⁷

En lo particular, el Pronase contempla como una de sus estrategias mejorar el rendimiento de los vehículos que ingresen al parque automotor.⁹⁸ Para ello establece como una línea de acción, aplicar lineamientos de eficiencia al parque vehicular de la APF, lo que implica establecer lineamientos de rendimiento mínimo de combustible que deberán cumplir los nuevos vehículos adquiridos por la APF, quedando como responsables de esta línea de acción la Sener, la SFP y la SHCP.⁹⁹ De acuerdo con su calendarización, esta línea de acción debía iniciar su implementación a principios de 2010; la captura de resultados debía iniciar en 2011.¹⁰⁰

En el área de iluminación, el Pronase contempla como estrategia “incrementar la eficiencia del parque de focos para iluminación”,¹⁰¹ para lo cual una de sus líneas de acción es acelerar la implementación de iluminación eficiente en la APF. Esto supone que se definirán claramente los lineamientos de iluminación para la APF con el fin de garantizar una reducción en el consumo energético asociado. Son nuevamente responsables de la aplicación del lineamiento la Sener, la SHCP y la SFP. En este caso, se considera que durante 2009 se tendría la preparación de la implementación, para iniciar a principios de 2010, y la captura de resultados se daría partir de 2010, consolidándose para 2011.¹⁰²

⁹⁵ Artículo segundo.

⁹⁶ Artículo tercero.

⁹⁷ Artículos cuarto y sexto.

⁹⁸ Estrategia 1.1.

⁹⁹ Línea de acción 1.1.4.

¹⁰⁰ Figura 23. Calendarización de líneas de acción de transporte.

¹⁰¹ Estrategia 2.1.

¹⁰² Figura 29. Calendarización de líneas de acción de iluminación.

Adicionalmente, el Pronase contempla como un elemento de política transversal el “Fortalecimiento institucional”,¹⁰³ para lo cual define como parte de las políticas y programas en eficiencia energética el “elaborar y ejecutar programas permanentes para el aprovechamiento sustentable de la energía en dependencias y entidades de la APF y aplicar criterios para el mismo fin en las adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios que contraten”.¹⁰⁴ En materia de “Normatividad en eficiencia energética” plantea emitir opiniones vinculatorias para las dependencias y entidades de la APF en relación con las mejores prácticas en materia de ASE; ordenar visitas de verificación y requerir la presentación de información a las personas que realicen actividades en esta materia a fin de supervisar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables; e imponer las sanciones a los usuarios cuando no proporcionen la información sobre utilización energética o si la información presentada fuera falsa o incompleta.¹⁰⁵ En cuanto a la “Gestión en eficiencia energética”, plantea que se brinde asesoría técnica en materia de ASE a las dependencias y entidades de la APF,¹⁰⁶ y en lo relativo a “Información y evaluación de la eficiencia energética”, el Pronase contempla establecer la forma y periodicidad con que deberán entregar información al Subsistema las dependencias y entidades de APF.¹⁰⁷

En este sentido, cabe comentar que si se cumpliera con el Pronase, se vigilara efectivamente el cumplimiento de las disposiciones en la materia y se dotara de recursos a las dependencias y entidades de APF con un seguimiento estricto del uso de los recursos asignados, no solamente se lograría reducir el consumo de energía, sino que se podrían generar empleos en la industria para la producción de dispositivos y equipos eficientes, en las áreas de servicios de consultoría y de instalaciones eléctricas.

XII. PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2010 (PEF 2010)

El PEF 2010, publicado en el *DOF* del 7 de diciembre de 2009 (55), de la misma forma que su antecesor, en el capítulo II, “De las medidas de austeridad, ajuste del gasto corriente, mejora y modernización de la gestión pública”, en su artículo 17, establecía que

¹⁰³ Elementos de política transversal, 1. Fortalecimiento institucional.

¹⁰⁴ *Ibidem*, punto I.

¹⁰⁵ *Ibidem*, punto II.

¹⁰⁶ *Ibidem*, punto IV.

¹⁰⁷ *Ibidem*, punto V.

- Las dependencias y entidades de la APF deberían 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.
- La Conuee publicaría en el *DOF*, a más tardar el 15 de enero, el protocolo de actividades que deberán observar las dependencias y entidades para la elaboración de sus programas de eficiencia energética.
- Las dependencias y entidades deberían enviar a la Conuee, 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 objeto de cumplir con la fracción II del artículo 7o. de la LASE.
- Las dependencias y entidades deberían reportar trimestralmente a la SHCP y a la SFP, así como a la Conuee, los ahorros generados como resultado de la implementación de sus programas.

A diferencia de su antecesor, el PEF 2010 establecía que la Sener, por conducto de la Conuee, debería informar a la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación (CIGPFD),¹⁰⁸ 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 la Comisión emitiera, en su caso, las recomendaciones que estimara pertinentes con relación a los ahorros generados, y en general sobre la implementación de los programas en materia de su competencia.

Como se puede observar, en el PEF se obligaba a la Conuee a informar a un órgano de mayor jerarquía para que este fuera el que emitiera las recomendaciones en materia presupuestaria y de inversión relativas a la implementación de los programas de eficiencia energética. La falta de nivel jerárquico de la Conuee hacía necesario buscar una instancia superior a fin de obligar a los oficiales mayores y sus equivalentes a cumplir con las disposiciones en la materia.

¹⁰⁸ La CIGPFD es un órgano permanente que tiene por objeto atender todos los asuntos relativos al gasto público federal, en particular los de inversión y financiamiento, así como supervisar los procesos de desincorporación de las entidades paraestatales. Está conformada por los secretarios de la SHCP, de la Sedesol, de la Sener, de la SE, de la SCT, de la SFP y de la STyPS. Los representantes tienen que tener nivel de subsecretario, y en el caso de la SHCP debe participar el subsecretario de Egresos, en el caso de la SFP, el subsecretario de Control y Auditoría de la Gestión Pública.

XIII. PROTOCOLO DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INMUEBLES, FLOTAS VEHICULARES E INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (PROTOCOLO 2010)

El Protocolo 2010, publicado en el *DOF* del 14 de enero del 2010 (56), era prácticamente igual a su antecesor, por lo que en esta sección simplemente buscaremos hacer notar los puntos esenciales y establecer las diferencias con el anterior. De esta manera, el Protocolo 2010 señala como

- Objetivo¹⁰⁹
 - 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.
- Definiciones generales

En este punto se mantiene la misma definición de diagnóstico energético que en el ordenamiento anterior.¹¹⁰
- Alcance¹¹¹
 - El Protocolo era de aplicación obligatoria en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de las dependencias y en las entidades de la APE, excluyendo las que se encontraran en proceso de desincorporación.
- Comité Interno (CI)¹¹²
 - Cada dependencia o entidad debía crear un comité interno para el uso eficiente de la energía (CI).

¹⁰⁹ Punto 1.

¹¹⁰ Véase pie de página 67.

¹¹¹ Punto 3.

¹¹² Punto 6.

- Debían dar de alta al Sistema los inmuebles, las flotas vehiculares y las instalaciones ante la Conuee.
 - El CI sería el encargado de establecer el sistema de gestión energética, emitir las directrices y definir a los responsables para su aplicación, seguimiento, evaluación y control.
 - Los CI debían someter a la consideración de la Conuee su Programa de actividades para 2010.
- Control y seguimiento¹¹³
 - Las dependencias y entidades debían reportar trimestralmente a la SHCP y a la SFP, así como a la Conuee, los ahorros generados como resultado de la implementación de su programa.
- Metas de ahorro¹¹⁴
 - Las dependencias y entidades, a través de su CI, debían elaborar un Programa que estableciera la inversión requerida, las metas de ahorro, los indicadores de seguimiento, así como los mecanismos presupuestarios que permitieran respaldar la inversión para implementar dichos programas. Esto lo debían realizar conforme a sus planes o al resultado de los diagnósticos energéticos.
 - Las metas de ahorro debían 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 debía reportarse trimestralmente.
 - Se hacía notar que las metas a corto plazo se referían a la implantación de buenas prácticas, mientras que las de mediano y largo plazo debían incluir los proyectos de inversión para la sustitución de tecnología obsoleta por tecnologías innovadoras y de alta eficiencia.
- Programa¹¹⁵
 - Las dependencias y entidades de la APF debían registrar por internet y enviar a la Conuee, para su revisión, y en su caso aproba-

¹¹³ Punto 9.2.

¹¹⁴ Punto 9.3.

¹¹⁵ Punto 10.

ción, a más tardar el *último día hábil de febrero de 2010*, sus programas con la respectiva meta de ahorro, para lo cual debían considerar los siguientes elementos:

- ~ Diagnósticos energéticos: estaban obligadas a elaborar un diagnóstico energético en cada uno de sus inmuebles, flotas vehiculares y/o instalaciones que lo requieran, a fin de conocer su situación energética en ese momento y las oportunidades de mejora operacional y tecnológica, así como para determinar los potenciales de ahorro de energía e inversiones requeridas. El diagnóstico podría ser realizado por personal propio de la dependencia y/o entidad o ser encargado a consultores externos.
 - ~ Acciones para generar ahorros: debían seguir los procedimientos y las recomendaciones indicadas en el sitio de internet de la Conuee, conforme lo establece el numeral 15 de los LEASMA.
 - ~ Recursos: destinar los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para realizar acciones que garantizaran el cumplimiento de las metas establecidas, los cuales serían asignados de acuerdo con el resultado del diagnóstico energético, y deberían provenir de sus presupuestos autorizados.
 - ~ Sistemas de control y seguimiento: establecer sistemas de control de consumos de energía y dar seguimiento a las acciones que garantizaran la correcta ejecución de su Programa.
- Con objeto de cumplir con cada programa, el CI debía realizar una evaluación anual e informar sobre sus avances; de no haberlos, la dependencia y/o entidad debía justificar el incumplimiento y notificarlo a la Conuee y a la SHCP.

Como se puede apreciar, a diferencia de su antecesor, se elimina la obligación de justificarlo y notificarlo a la SFP.

- Inversión e implementación del Programa¹¹⁶
 - La aplicación del Programa en cada dependencia y entidad de la APF dependía de los recursos presupuestales disponibles que se asignaran, y de la posibilidad de utilizar el MDL o cualquier

¹¹⁶ Punto 11.

otro esquema financiero para la implementación de proyectos de eficiencia energética de acuerdo con la normativa aplicable.

- Las dependencias y entidades podían implementar los proyectos de uso eficiente de la energía a través de contratos de prestación de servicios por terceros.
- Lineamientos específicos¹¹⁷
 - En relación a los inmuebles, se establecía que debían incluirse en el Programa aquellos que contaran con una superficie construida igual o mayor a 1,000 m² fueran propios o en arrendamiento, para oficinas o de otro uso, y a diferencia del anterior, aclaraba que se excluían aquellos que compartieran la facturación eléctrica con alguna institución pública o privada.
 - Metas de ahorro para inmuebles de uso de oficina:¹¹⁸
 - ~ Los inmuebles deberían cumplir con los índices máximos de consumo de energía eléctrica (IMCEE) iguales a los de 2009, siendo estos los siguientes:

TABLA 11: ÍNDICE MÁXIMO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (IMCEE) EN INMUEBLES DE USO DE OFICINAS

Región	IMCEE (kWh/m ² -año)	
	Inmuebles con aire acondicionado	Inmuebles sin aire acondicionado
Norte	160	60
Centro	100	60
Sur	190	60

FUENTE: Protocolo 2010.

- ~ Los inmuebles que alcanzaran esos índices energéticos debían realizar acciones para mantenerlos o reducirlos.
- Metas de ahorro para inmuebles de otro uso:¹¹⁹
 - ~ Para el caso de los inmuebles de otro uso, el Protocolo 2010 establecía como meta de ahorro una reducción del 5% anual

¹¹⁷ Punto 13.

¹¹⁸ Punto 13.1.4.

¹¹⁹ Punto 13.1.5.

en el consumo de energía detectado en su facturación, menos estricta que su antecesor.

Esta disposición no diferenciaba entre el consumo de un hospital o un edificio de oficinas. En ambos casos la regla se aplicaba igual aunque fueran inmuebles cuyos consumos de energía diferían, siendo relativamente más sencillo alcanzar la meta para el segundo caso que para el primero.

— Registros trimestrales de los inmuebles por internet:¹²⁰

~ Para tener acceso al formato de registro trimestral en el sitio de la Conuee 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.

~ Los registros trimestrales de información igual que la solicitada en 2009, se adelantan un mes conforme a la siguiente tabla:

TABLA 12. REGISTRO DE INFORMACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELÉCTRICA

<i>Datos de facturación eléctrica</i>	<i>Captura en el sistema durante los primeros 15 días del mes de</i>
Primer trimestre	Abril de 2010
Segundo trimestre	Julio de 2010
Tercer trimestre	Octubre 2010
Cuarto trimestre	Enero de 2010

FUENTE: Protocolo 2010.

¹²⁰ Punto 13.1.6.

- Justificación de índices de consumo con sesgo:¹²¹
 - ~ En caso de que los inmuebles presenten un ICEE por debajo de 10 kWh/m²-año o por encima de 400 kWh/m²-año, tanto en el registro inicial como en los registros trimestrales, las dependencias y entidades deberían analizar y justificar ante la Conuee las posibles causas de esta variación. En función de la justificación la Conuee podía visitar el inmueble con el fin de emitir un dictamen en el que se establecería el ICEE correspondiente y los compromisos para adecuarlo o reducirlo.

- Avance presupuestal:¹²²
 - ~ El reporte de avance presupuestal de las acciones para generar ahorros señaladas en el programa de cada dependencia o entidad, se debía hacer en las fechas establecidas en la tabla 12, y era responsabilidad del funcionario representante.
 - ~ En el formato de registro trimestral de avance presupuestal en el sitio de la Conuee en internet, se requiere que:
 - * Se elija la acción de eficiencia energética correspondiente.
 - * Se informe del importe del presupuesto ejercido durante el mes correspondiente (\$/mes).

- En el caso de flotas vehiculares, los automotores considerados para este Programa eran los que se clasifican como:¹²³
 - * Servicios públicos y operación de programas públicos
 - * Servicios generales
 - * Asignados a servidores públicos

- Alta de flotas vehiculares al programa: ¹²⁴
 - ~ Las dependencias y entidades, independientemente de su ubicación, debían registrar sus vehículos automotores mediante un formato proporcionado en la página de internet de la Conuee y proporcionar la siguiente información:

¹²¹ Punto 13.1.7.

¹²² Punto 13.1.8.

¹²³ Punto 13.2.1.

¹²⁴ Punto 13.2.3.

- * 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 del año anterior de la flota vehicular:
 - ◇ Combustible
 - ◇ Aceite lubricante
 - ◇ Mantenimiento

~ Las dependencias y entidades estaban obligadas a registrar la información inicial y trimestralmente. Las que se hubieran dado de alta con datos de 2008 tenían la obligación en 2010 de registrar la información de 2009.

— Metas de ahorro:¹²⁵

~ Las dependencias y entidades participantes en el programa deberían obtener un ahorro anual de al menos el 5% con respecto al volumen de consumo de combustible (en litros) registrado por la flota vehicular en el año anterior.

— Avance presupuestal¹²⁶

~ Obligaba a que las dependencias que hubieran asignado recursos adicionales al programa, informaran trimestralmente del avance del presupuesto ejercido.

~ Para el registro trimestral por internet de la Conuec se requería que cada unidad administrativa que tuviera asignada la flota vehicular proporcionara la siguiente información del periodo:¹²⁷

¹²⁵ Punto 13.2.5.

¹²⁶ Punto 13.2.6.

¹²⁷ Punto 13.2.7.

- * Consumo de combustible de la flota (litros/mes)
- * Distancia recorrida (kilómetros/mes)
- * Facturación del combustible (\$/mes)
- * Avance de la meta:
- * Ahorro de combustible (litros/trimestre)
- * Presupuesto ejercido:
- * Monto erogado —si procedía— (\$/trimestre)

XIV. PROGRAMA NACIONAL DE REDUCCIÓN DE GASTO PÚBLICO (PNRGP)

El PNRGP, publicado en el *DOF* del 12 de marzo de 2010 (57), señalaba nuevamente, con objeto de establecer prácticas y líneas de conducta de austeridad y racionalización de gasto de operación y administrativo de las dependencias y entidades de la APF,¹²⁸ en sus numerales 30 a) i. y b), y 34 respectivamente, que las dependencias y entidades, en el ahorro y uso eficiente de servicios, deberían:

- Reducir el 5% del gasto en el ejercicio fiscal 2010 de:
- Consumo de energía eléctrica y combustibles. Las erogaciones por esos conceptos deberían sujetarse al Protocolo 2010.
- Procurarían la contratación de servicios integrales. Durante el primer semestre de 2010 identificarían los servicios susceptibles de contratarse bajo este concepto, para su aplicación a más tardar en 2011.

XV. LINEAMIENTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (LEEAPF)

Los LEEAPF, publicados en el *DOF* del 21 de abril de 2010 (58), son de aplicación obligatoria para todos los inmuebles, instalaciones y flotas vehiculares de las dependencias y entidades de la APF, y tienen como fin, el uso eficiente de la energía y la aplicación de criterios de ASE en las adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios que contraten.¹²⁹

- En iluminación eficiente en los inmuebles:

¹²⁸ Punto 1.

¹²⁹ Disposiciones generales.

- ~ Aplica al arrendamiento de edificios, edificios nuevos, edificios propios y edificios arrendados.¹³⁰
 - ~ Según sea el caso deben cumplir con: NOM¹³¹-007-ENER-2004, NOM-013-ENER-2004, NOM-017-ENER/SCFI-2008, NOM-025-STPS-2008, NOM-058-SCFI-1999 y NOM-064-SCFI-2000.¹³²
 - ~ Las NOM deben ser verificadas, según sea el caso, antes de arrendar; en el diseño del inmueble; al terminar la obra; o al evaluar los sistemas de iluminación de los inmuebles propios o arrendados por unidades de verificación acreditadas.¹³³
- En equipos acondicionadores de aire:
- ~ Aplica al arrendamiento de edificios, edificios nuevos, edificios propios y edificios arrendados.¹³⁴
 - ~ Según sea el caso, los equipos deben cumplir con: NOM-011-ENER-2006¹³⁵ y NOM-021-ENER/SCFI-2008.¹³⁶
 - ~ Los equipos deben contar con la certificación que acredite la conformidad con las NOM correspondientes.
- En aislamiento térmico:
- ~ Aplica al arrendamiento de edificios, edificios nuevos, edificios propios y edificios arrendados.¹³⁷
 - ~ De acuerdo a su situación, deben cumplir con: NOM-008-ENER-2001, NOM-009-ENER-1995 y NOM-018-ENER-1997.¹³⁸

¹³⁰ Puntos II.2, II.4.1, II.4.2, II.4.3 y II.4.4.

¹³¹ Norma Oficial Mexicana o Normas Oficiales Mexicanas, según sea el caso (NOM).

¹³² Punto II.3, cada una de las normas es un ordenamiento técnico, algunas con tantas páginas como los propios LEEAPE, que se comentarán más adelante en este trabajo.

¹³³ De acuerdo con los artículos 68 y 70 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), la evaluación de la conformidad de las NOM solo puede ser realizada por las dependencias competentes o por los organismos de certificación, por los laboratorios de prueba y las unidades de verificación acreditadas por la entidad mexicana de acreditación y aprobadas por la dependencia competente.

¹³⁴ Puntos III.2, III.4.1, III.4.2, III.4.3 y III.4.4.

¹³⁵ Mismo comentario que la nota 102.

¹³⁶ Punto III.3.

¹³⁷ Puntos IV.2 y IV.4.1, IV.4.2, IV.4.3, y IV.4.4

¹³⁸ Punto IV.3.

- ~ Las NOM deben ser verificadas, según sea el caso, antes de arrendar; en el diseño del inmueble; al terminar la obra; o al evaluar el envoltente de los inmuebles propios o arrendados por unidades de verificación acreditadas.
- En eficiencia energética de la flota vehicular:
 - ~ En adquisición o arrendamiento de vehículos deben observar los siguientes rendimientos de combustible:¹³⁹

TABLA 13. RENDIMIENTO MÍNIMO COMBINADO POR CLASE DE VEHÍCULO

<i>Clase de vehículo</i>	<i>Rendimiento mínimo (km/lt)</i>
Subcompactos	15.8
Compactos	12.9
Vehículos de uso múltiple (SUV o VU)	8.7
Camiones ligeros CL1 (carga hasta 1,701 kg)	8.7
Camiones ligeros CL2 (carga de 1702 kg hasta 2,608 kg)	8.5

FUENTE: LEEAPE.

- ~ Aplicar sistema de gestión vehicular en el que se registre cuando menos el consumo de combustible y kilometraje recorrido por vehículo.¹⁴⁰

XVI. PRESUPUESTO DE EGRESOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2011 (PEF 2011)

El PEF 2011, publicado en el *DOF* del 7 de diciembre de 2010 (59), repite íntegramente lo dispuesto por el PEF 2010, en términos de establecer obligaciones para las dependencias y entidades de la APF y la Conuee, para que¹⁴¹

- Las dependencias y entidades destinen recursos de sus presupuestos para cumplir con los programas de eficiencia energética.
- La Conuee publique a más tardar el 15 de enero el Protocolo 2011.

¹³⁹ Punto V.2, tercer párrafo.

¹⁴⁰ Punto V.3.

¹⁴¹ Artículo 18.

- Las dependencias y entidades envíen a la Conuee para su aprobación, a más tardar el último día hábil de febrero, sus programas.
- Las dependencias reporten trimestralmente los ahorros generados a la SHCP, SFP y la Conuee, por la implementación de sus programas.
- La Sener, a través de la Conuee, informe a la CIGPFD, dentro de los 20 días hábiles siguientes a la terminación de cada trimestre, sobre el cumplimiento de los programas por parte de las dependencias y entidades y su impacto en los respectivos presupuestos, para que esta emita recomendaciones.

XVII. PROTOCOLO DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INMUEBLES, FLOTAS VEHICULARES E INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (PROTOCOLO 2011)

El Protocolo 2011, publicado en el *DOF* del 11 de enero del 2011 (60), mantiene la misma estructura del Protocolo 2010, por lo que en esta sección solo señalaremos los puntos que lo diferencian del aquel. En este sentido, se observa lo siguiente:

- Definiciones generales

En este punto se agregaron dos definiciones, que tenían implicaciones importantes, ya que incidían en la posibilidad de cumplimiento de este ordenamiento por parte de las dependencias y entidades; estas eran:

- Diagnóstico energético preliminar: el estudio que tiene como propósito:¹⁴²
- Identificar el consumo de energía eléctrica, térmica y combustibles en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la APF;
- Establecer el nivel de eficiencia de su utilización en términos de índices energéticos, y
- Proponer las medidas de uso eficiente de la energía; determinar los beneficios energéticos, económicos, ambientales, así como establecer la inversión requerida para su aplicación.

Esta primera definición es igual a la de “diagnóstico energético” de su antecesor.

¹⁴² Punto 2, fracción VIII.

- Diagnóstico energético integral: el estudio que tiene como propósito:¹⁴³
 - ~ Identificar el consumo por usos finales de energía eléctrica, térmica y combustibles en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la APF.
 - ~ Establecer el nivel de eficiencia de su utilización por equipos, aparatos, sistemas y procesos, en términos de índices energéticos, y
 - ~ 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.

Esta es una nueva definición que como veremos más adelante agrega un nuevo grado de complejidad a la regla.

- Control y seguimiento¹⁴⁴

- Mantiene la obligación de que dependencias y entidades deban reportar trimestralmente a la SHCP y la SFP, así como a la Conuee, los ahorros generados como resultado de la implementación de su programa; sin embargo, los reportes a las dos dependencias se hace a través de la Conuee.

Esta modificación no solo permitiría reducir el gasto en papel, sino además se liberaba a estas dependencias de recibir reportes, que por sí solos carecen de significado, ya que la materia de energía no es área de su competencia. Es claro que la Conuee ahora tendría que revisar la información de las dependencias y entidades, y solo informaría lo necesario a la SHCP y a la SFP.

- Programa¹⁴⁵

De la misma manera que su antecesor, obligaba a las dependencias y entidades a registrar por internet y enviar a la Conuee, para su revisión y en su caso aprobación, a más tardar el último día hábil de

¹⁴³ Punto 2, fracción IX.

¹⁴⁴ Punto 9.2.

¹⁴⁵ Punto 10.

febrero de 2011, sus PASE con la respectiva meta de ahorro, considerando los siguientes elementos:

- Diagnósticos energéticos: las dependencias y entidades debían 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.
 - ~ Las dependencias y entidades que ya contaran con un diagnóstico energético integral debían entregarlo a la Conuee con el Programa Anual 2011, para su revisión y aprobación;
 - ~ Las dependencias y entidades que no contaran con un diagnóstico energético integral tenían hasta el último día del mes de junio de 2011 para su elaboración y envío a la Conuee, el cual debía tener el alcance y contenido mínimo establecido en la página de internet de la Conuee.
- Acciones para generar ahorros: debían seguir los procedimientos y las recomendaciones indicadas en el sitio de internet de la Comisión, conforme lo establece el numeral 15 de los LEASMA.
- Recursos: debían destinar los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para realizar acciones que garantizaran el cumplimiento de las metas establecidas, los cuales serían asignados de acuerdo con el resultado del diagnóstico energético, y debían provenir de sus presupuestos autorizados.
- Sistemas de control y seguimiento: debían establecer sistemas de control de consumos de energía y dar seguimiento a las acciones que garantizaran la correcta ejecución de su programa.
- Con objeto de cumplir con cada programa, el CI realizaría una evaluación anual e informaría sobre sus avances; de no haberlos, la dependencia o entidad debía justificar el incumplimiento en la sesión de la CI y notificarlo a la Conuee.

En este caso, a diferencia del Protocolo 2010, se eliminaba la obligación de justificar el incumplimiento y notificarlo a la SFP y a la SHCP, con lo cual quedaba claro que la justificación a dos dependencias cuya función no tiene relación con la eficiencia energética, aunque estas fueran las responsables de normar el gasto público y controlar su ejer-

cicio (*i. e.* la SHCP y la SFP), era solo un trámite burocrático, que buscaba generar una amenaza de sanción en términos presupuestarios o de responsabilidades de los servidores públicos. Sin embargo, era dudoso que un mandamiento contenido en un ordenamiento expedido por una autoridad de nivel jerárquico inferior pudiera obligar a estas dependencias globalizadoras¹⁴⁶ a realizar una actividad que solo les generaba una carga adicional de trabajo.

- Inversión e implementación del Programa

En esta sección no había cambio alguno, pero vale la pena resaltar que se volvía a reafirmar que el programa dependería de los recursos presupuestarios disponibles o de la posibilidad de utilizar el MDL o cualquier otro esquema financiero para estos proyectos, conforme a la normativa aplicable. Esto equivalía a decir que no había financiamiento factible para las dependencias y entidades para proyectos de eficiencia energética.

- Lineamientos específicos

Con relación a los inmuebles, mantenía el mismo campo de aplicación que su antecesor, o sea que debían incluirse en el Programa aquellos que contaban con una superficie construida igual o mayor a 1,000 m² fueran propios o en arrendamiento de uso de oficina o de otro uso, salvo aquellos que compartieran la facturación eléctrica con alguna institución pública o privada.

- Metas de ahorro para inmuebles de uso de oficina:¹⁴⁷

- ~ La meta de ahorro sería el potencial determinado en el *diagnóstico energético integral* realizado en cada uno de sus inmuebles prorrateado en los siguientes cinco años, fecha en que se debería alcanzar la línea base, es decir, el consumo óptimo.
- ~ De no contar con diagnóstico energético integral, era necesario reducir el consumo de energía en un 5% anual, respecto al consumo de 2010.

¹⁴⁶ Se utiliza el término “globalizadoras” consuetudinariamente en el sector público al referirse a dependencias como la SHCP y la SFP, que norman al resto de las dependencias y entidades de la APF.

¹⁴⁷ Punto 13.1.4.

Como se puede observar, esta nueva disposición vuelve a cambiar la regla y eliminaba la obligación de cumplir con los IMCEE, dejándolo todo al diagnóstico energético integral o a la regla de reducir el 5% del consumo del año anterior.

— Metas de ahorro para inmuebles de otro uso:¹⁴⁸

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

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

De la misma manera que su antecesor, este ordenamiento, en un afán de simplificación para las autoridades que debían verificar su observancia, sujetaba a las mismas reglas a todos los inmuebles, cuando como ya hemos repetido en otras ocasiones que era obvio que no eran lo mismo los inmuebles destinados a oficinas, que a hospitales, laboratorios o escuelas.

— Registros trimestrales de los inmuebles por internet:

~ Para los registros trimestrales se volvía a solicitar la misma información que en 2010 debiéndose entregar conforme a la siguiente tabla:

TABLA 14. REGISTRO DE INFORMACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELÉCTRICA

<i>Datos de facturación eléctrica</i>	<i>Captura en el sistema durante los primeros 15 días del mes de</i>
Primer trimestre	Abril de 2011
Segundo trimestre	Julio de 2011
Tercer trimestre	Octubre 2011
Cuarto trimestre	Enero de 2012

FUENTE: Protocolo 2011.

¹⁴⁸ Punto 13.1.5

— Justificación de índices de consumo con sesgo:

En este ordenamiento se eliminó este requisito, probablemente porque ninguna dependencia cumplía con el requerimiento.

— Avance presupuestal

Este rubro se mantenía igual que el anterior, exigiendo el registro trimestral de la acción de eficiencia energética de que se tratara y el importe ejercido durante el trimestre correspondiente.

— En el caso de flotas vehiculares, el campo de aplicación se mantenía igual

~ Los vehículos automotores que debían considerarse para este programa eran los que se clasificaban de la siguiente forma:

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

— Alta de flotas vehiculares al programa

Se pedían los mismos requisitos que en el Protocolo 2010.

— Metas de ahorro para flotas vehiculares

- ~ Establecía que la meta de ahorro sería el potencial determinado en el diagnóstico energético integral realizado en cada flota vehicular, prorrateado en los siguientes cinco años, fecha en que se debería alcanzar la línea base, es decir, el consumo óptimo.
- ~ En el caso de no contar con diagnóstico energético integral, la meta de ahorro sería la reducción en el consumo de combustible, del 5% respecto al consumo de 2010.

Como se puede observar, la nueva disposición sujetaba, al igual que para el caso de inmuebles, la meta de ahorro al potencial determinado en el diagnóstico energético integral realizado para cada flota vehicular, y en caso de no contar con él, al mismo porcentaje de reducción que se pedía en el protocolo anterior.

— Avance presupuestal:

- ~ Se mantenía la obligación de informar trimestralmente el avance del presupuesto ejercicio en el periodo, sin diferenciar si se trataba del ejercicio de recursos adicionales al programa o no.
- ~ Este ordenamiento obligaba a que *las unidades administrativas* proporcionaran información del periodo sobre:
 - * Consumo de combustible de la flota (litros/mes)
 - * Distancia recorrida (kilómetros/mes)
 - * Facturación del combustible (\$/mes)
- ~ Que la dependencia o entidad reportara trimestralmente sobre:
 - * Avance de la meta:
 - * Ahorro de combustible (litros/trimestre)
 - * Presupuesto ejercido:
 - * Monto erogado (\$/trimestre)

Aunque en este caso la corrección parecía menor, pues hacía una diferenciación de la información que debía proporcionar la unidad administrativa, respecto de la de la dependencia o entidad, es claro que en el Protocolo 2011 se estableció una obligación para las unidades administrativas que en general no cumplieron, por tratarse de información que consideraban responsabilidad de la oficialía mayor y no propia de sus funciones.

XVIII. PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012 (PEF 2012)

El PEF 2012, publicado en el *DOF* del 12 de diciembre de 2011, (61) vuelve a repetir en su artículo 19 el mismo texto del artículo 18 de su antecesor, por lo que omitimos repetir las obligaciones para las dependencias y entidades de la APF en materia de eficiencia energética.

XIX. PROTOCOLO DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INMUEBLES,
FLOTAS VEHICULARES E INSTALACIONES
DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL
(PROTOCOLO 2012)

El 13 de enero de 2012 se publicó en el *DOF* el Protocolo 2012, (62) de igual forma con base en el decreto de PEF 2012. Este ordenamiento, aunque mantiene esencialmente la misma estructura que los anteriores en cuanto a sus apartados, sufre cambios no solo en el orden de los mismos, sino en el contenido de varios de sus puntos, lo que dificulta su comparación. En este caso, al igual que en los protocolos anteriores, se comentarán los puntos que lo diferencian de su inmediato anterior; sin embargo, para efectos de facilitar la lectura y comparación se seguirá el nuevo orden del Protocolo 2012, haciendo referencia en los pies de página al apartado de donde proviene y, en su caso, el correlativo en el Protocolo 2011.

- Definiciones generales¹⁴⁹
 - En este punto, a diferencia de su antecesor, se ordenan alfabéticamente las definiciones.
 - Elimina la definición de “Diagnóstico energético preliminar” y se mantiene la de “Diagnóstico energético integral”, que sufre solo una modificación en el segundo punto (antes inciso “b”) para en vez de decir “Establecer el nivel de eficiencia de su utilización...” por “Establecer el nivel de eficiencia energética en la operación”.
 - Modifica la definición de “Lineamientos específicos” para referenciarlos a los “Programas anuales de Trabajo de cada uno de los inmuebles...”.
 - Modifica la definición de “Programa”, y en su lugar define:
 - ~ *Programa*: Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal (PEEAPF), coordinado por la Conuee para dar seguimiento y evaluar la aplicación de los Programas Permanentes de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
 - ~ *Programa Permanente*: El Programa Permanente para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PPASE) en sus bienes

¹⁴⁹ Punto 2.

muebles e inmuebles con que deberá contar cada una de las dependencias y entidades de la administración pública federal, en el marco del Programa de Eficiencia Energética de la Administración Pública Federal.

~ *Programa Anual de Trabajo*: El Programa Anual de Trabajo (PAT) de cada inmueble, flota vehicular e instalación, a través del cual cada dependencia y entidad actualizará e implementará su Programa Permanente.

La modificación no solo es un cambio en la concepción del “Programa” original al que se referían los protocolos anteriores, y que era aquel con el que debían contar las dependencias y entidades, conteniendo las acciones que debían llevar a cabo para utilizar eficientemente la energía, sino que en este caso se refiere a un “Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal” (PEEAPF), coordinado por la Conuee. Aparentemente este es un programa adicional distinto al Pronase.

Además, como se puede observar, el Protocolo 2012 obliga a las dependencias y entidades de la APF a integrar distintos documentos, ya que deben contar con un PPASE y un PAT por cada inmueble y flota vehicular, y que debe servir para actualizar e implementar el PEEAPF. Esto implica costo adicional en tiempo, recursos materiales, financieros y humanos que las dependencias y entidades deberán absorber con recursos presupuestarios limitados.

- Registro¹⁵⁰

- Se señala como nuevo apartado en el que se establece la obligación de las dependencias y entidades de solicitar su registro al PEEAPF, a través del correo electrónico *programa.apf@Conuee.gob.mx*, y una vez que les sea asignada la clave y la contraseña de acceso, deberán dar de alta los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones participantes, a través del sistema ubicado en la página de internet de la Comisión.
- Las dependencias y entidades que ya participan en el Programa no tienen la obligación de registrar nuevamente los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones, sino únicamente dar de alta los nuevos.
- Se relaciona y pretende aclarar el contenido del apartado relativo a la “Operación del Sistema vía internet” en el Protocolo anterior.

¹⁵⁰ Puntos 4., 4.1, 4.2, antes 8.1.

- Programas permanentes¹⁵¹
 - Se establece que las dependencias y entidades participantes deberán elaborar e implementar su programa permanente que asegure el aprovechamiento sustentable de la energía en sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.
 - El programa permanente debe implementarse a través de los programas anuales de trabajo de cada uno de los inmuebles, las flotas vehiculares e instalaciones con los que cuenten.

- Programas anuales de trabajo¹⁵²
 - Se determina que las dependencias y entidades deberán registrar, a través del Sistema en la página de internet, los programas anuales de trabajo de cada uno de sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones a más tardar el último día hábil de febrero de 2012, para su revisión y, en su caso, aprobación por parte de la Conuee.
 - Con objeto de cumplir con lo establecido en los programas anuales de trabajo, se obliga al CI a realizar una evaluación anual de los mismos, e informar sobre los avances, debiendo justificar en su caso su falta de avance ante el mismo comité y notificarlo a la Conuee.

- Lineamientos específicos¹⁵³
 - En términos generales, se modifica el orden de los puntos dentro de los apartados y se adicionan nuevos requisitos.

- Inmuebles¹⁵⁴

En el caso, se mantiene el mismo campo de aplicación que su antecesor.

 - En el caso del registro de inmuebles a través del Sistema sufre una modificación mayor, pues en este Protocolo se debe proporcionar a través de un formato específico la siguiente información:¹⁵⁵

¹⁵¹ Punto 9, antes sin equivalente, aunque en el Protocolo anterior se refería al PASE, punto 10.

¹⁵² Punto 10, antes sin equivalente.

¹⁵³ Punto 11.

¹⁵⁴ Punto 11.1, antes 13.1.

¹⁵⁵ Punto 11.1.3, antes 13.1.6.

- ~ Nombre del inmueble.
 - ~ Datos del responsable del inmueble.
 - ~ Dirección.
 - ~ Estado de ocupación (ocupado/desocupado).
 - ~ Número de personas que laboran en el mismo.
 - ~ Número de computadoras instaladas.
 - ~ Horario de trabajo.
 - ~ Número de edificios comprendidos en el predio del inmueble.
 - ~ Propiedad del inmueble (gobierno federal/arrendado).
 - ~ Superficie total del terreno [m²].
 - ~ Superficie total construida [m²].
 - ~ Si cuenta o no con equipo central de aire acondicionado.
- * Tipo del sistema(s) de aire acondicionado.
 - * Capacidad del equipo de aire acondicionado especificado en toneladas de refrigeración.
- ~ Tarifa eléctrica bajo la cual tiene el contrato de suministro de electricidad con la Comisión Federal de Electricidad.
 - ~ Cuenta(s) eléctrica(s).
 - ~ Facturación eléctrica del año calendario anterior en moneda nacional.
 - ~ Consumos de energía eléctrica [kWh] del año anterior.
 - ~ Demanda máxima [kW].
 - ~ Factor de potencia.
- Adicionalmente, las dependencias y entidades participantes en el Programa deberán elaborar los PAT correspondientes a cada inmueble, a través de los cuales se definirá su meta anual de ahorro, y deberá incluir los siguientes elementos:¹⁵⁶
- ~ *Diagnóstico energético integral*. El diagnóstico energético integral es un estudio que incluye la evaluación del desempeño energético del inmueble, así como las oportunidades para ahorrar energía. Todo inmueble participante en el PEEAPF debe contar con un diagnóstico energético integral, el cual debe incluir los siguientes puntos:

¹⁵⁶ Punto 11.1.4, subincisos 1 a 5, antes punto 10, fracciones I, II, III y IV.

- * Antecedentes. Son los datos básicos del inmueble como el área construida, la antigüedad, así como los datos de consumo de energía eléctrica de un año completo.
- * Censo de equipos instalados.
- * Monitoreo de parámetros eléctricos. Debe incluir gráficas de potencia [W] (demanda), consumo [kWh] y factor de potencia como mínimo. Se deberá realizar por un lapso de al menos una semana, con un periodo de muestreo no mayor a 10 minutos en punto(s) de acometida(s) y transformadores derivados. Cuando el consumo de los equipos o transformadores sea constante, el lapso de monitoreo debe ser suficiente para establecer el comportamiento típico de este.
- * Eficiencia energética en los sistemas y equipos, considerar fichas técnicas.
- * Potenciales de ahorro en kWh y en porcentaje.
- * Total de consumos en kWh (línea base).
- * Potencial de ahorro por sistema en kWh y en porcentaje.
- * Año base de los consumos tomados en cuenta para evaluar el potencial de ahorro.
- * Catálogo de medidas a implementar para alcanzar la meta de ahorro.
- * Estimación de eficiencia posterior a la implementación de las medidas propuestas, mediante una tabla comparativa de los sistemas optimizados, el antes y el después.
- * Inversión total requerida.
- * Tiempo estimado de recuperación de la inversión.
- * Estrategia de medidas (plan de trabajo) para los siguientes cinco años.
- * Bases técnicas. Documentación primordial sobre los equipos, materiales, procedimientos e información para la implantación y desarrollo de las medidas de ahorro de energía; se podrán anexar catálogos e información de proveedores.
- * Evaluación económica.
- * Cumplimiento con la normativa aplicable a inmuebles (véase apartado VIII).
- * Índices de eficiencia energética [kWh/año], [kWh/m²], [kWh/persona], densidad de potencia eléctrica de alumbrado, DPEA [W/m²], relación de eficiencia de energética, REE.

- * Tabla resumen con la descripción de las áreas de oportunidad identificadas y el cálculo de los ahorros anuales en kWh y pesos, así como la inversión requerida y el tiempo esperado de recuperación.

~ *Meta de ahorro.* La meta de ahorro anual será alcanzar el ICEE de referencia, derivado del diagnóstico energético integral de cada inmueble participante en el PEEAPF, el cual debe ser alcanzado en un periodo de cinco años posteriores a la fecha de elaboración del diagnóstico. Una vez alcanzado el consumo óptimo, deberá mantenerse por debajo del índice de referencia correspondiente. Para los inmuebles que no cuenten con un diagnóstico energético integral, la meta de ahorro anual aplicable será la reducción en su consumo de energía de 6% respecto al consumo de 2011.

~ *Acciones para generar ahorros.* Derivadas del diagnóstico energético integral, anualmente deberán definirse, buscando alcanzar en el periodo de cinco años el potencial de ahorro identificado, cuando menos alguna de las acciones siguientes:

- * Sustitución de sistemas de iluminación ineficientes por eficientes.
- * Sustitución de equipos acondicionadores de aire.
- * Análisis y corrección de fallas en las instalaciones eléctricas.
- * Proyecto de sustitución de las instalaciones eléctricas.
- * Estudio de evaluación para corregir el factor de potencia.
- * Instalación de bancos de capacitores.
- * Instalación de sistemas de control en iluminación.
- * Instalación de sistemas de control en acondicionadores de aire.
- * Separación de circuitos.
- * Sustitución de luminarios obsoletos.
- * Aislamiento térmico del inmueble.
- * Promover el ahorro de energía con carteles alusivos.
- * Utilización de energías renovables.
- * Implementación de sistemas más eficientes en elevadores.
- * Implementación de sistemas de cogeneración.

~ *Recursos.* En cuanto a recursos humanos, se deberá definir el número de personas que participan en el PAT y las áreas a que

pertenecen; también se deberán identificar los recursos materiales con los que se cuenta, como por ejemplo:

- * Material eléctrico para las adecuaciones, remodelaciones o proyectos de ahorro de energía.
- * Lámparas eficientes.
- * Balastros.
- * Herramienta adecuada para realizar las adecuaciones o proyectos.
- * Equipo de medición portátil calibrado.

Por cuanto hace a los recursos financieros, estos se deben determinar a partir de la suma del monto económico asignado a cada una de las acciones seleccionadas para generar los ahorros.

- ~ *Sistemas de control y seguimiento.* Las dependencias y entidades deberán establecer un sistema de control y seguimiento de las acciones propuestas para cumplir con la meta indicada en el diagnóstico, considerando el siguiente listado:
- ~ Análisis de las facturaciones eléctricas.
- ~ Gráficas e interpretación de las mismas.
- ~ Mediciones eléctricas.
- ~ Mediciones de niveles de iluminación.
- ~ Mediciones de temperatura, humedad y velocidad del aire interior.
- ~ Seguimiento a las medidas operativas.
- ~ Monitoreo del índice de consumo de energía eléctrica.
- ~ Reporte de las actividades realizadas y resultados.

Como es claro, el nuevo Protocolo 2012 no solo aumenta la cantidad, sino la complejidad de la información requerida, lo cual requiere de personal más capacitado y una mayor inversión de tiempo para cumplir con este ordenamiento. Esto difícilmente se puede lograr en el último año de una administración, cuando la preocupación principal de las dependencias y entidades es hacer una entrega pulcra de sus programas sectoriales e institucionales y sus respectivos indicadores de desempeño.

Con relación a los registros trimestrales el nuevo Protocolo, los considera dentro del rubro de reporte de avances, de la siguiente manera:

- Reporte de avances¹⁵⁷
 - Todos los inmuebles participantes deberán reportar sus consumos de energía eléctrica trimestralmente en las fechas establecidas en el apartado de “Control y seguimiento” (*vid infra* tabla 15) y además proporcionar la siguiente información de la facturación eléctrica:
 - ~ Consumos de energía [kWh/mes]
 - ~ Demanda máxima [kW/mes]
 - ~ Factor de potencia [valor unitario]
 - ~ Facturación [pesos/mes]
 - Para el caso del primer trimestre de cada año, se debe además confirmar, actualizar o registrar la siguiente información:
 - ~ Horario de trabajo [entrada y salida]
 - ~ Número de personas
 - ~ Número de computadoras
 - Por otro lado, el reporte de avance presupuestal de las acciones para generar ahorros identificadas en el PAT de cada inmueble se deberá registrar trimestralmente en el Sistema <http://www.Conuee.gob.mx/apf/>, conforme a las fechas establecidas en el apartado 12.1 antes citado.

Este Protocolo 2012 agrega un apartado adicional, que parecería hacer una distinción entre las NOM que deben observarse conforme a los LEEAPF al establecer con relación al cumplimiento de la normatividad lo siguiente:

- Cumplimiento con la normativa aplicable¹⁵⁸
 - Las dependencias y entidades deberán realizar la evaluación de cumplimiento con la NOM-008-ENER-2001 Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales, y enviar el dictamen emitido por una unidad de verificación a la Comisión a más tardar el 30 de abril de 2012.

¹⁵⁷ Punto 11.1.5, antes 13.1.6.

¹⁵⁸ Punto 11.1.6.

Esta disposición carece de sentido, pues es claro que no es esta la única NOM con que las dependencias deben cumplir, independientemente de la vigencia de los LEEAPF, estos ordenamientos son obligatorios de conformidad con las disposiciones legales que les dan sustento y fundamento. La Conuee no está facultada para hacer distinción alguna entre las NOM, en cuanto a su importancia o cumplimiento. En este caso, la distinción hecha tiene un agravante, ya que conforme a la información de la página de internet de la Conuee, existe una UV en todo el país para verificar el cumplimiento de la norma.

- Flotas vehiculares¹⁵⁹

Con relación a las flotas vehiculares de las dependencias y entidades, este nuevo ordenamiento, además de ordenar alfabéticamente y reducir el número de definiciones, mantiene el mismo campo de aplicación que su antecesor. Por cuanto hace su alta en el Sistema, el Protocolo 2012 modifica los requisitos de información antes solicitados en el formato, quedando de la siguiente manera:

- En el caso del registro de flotas vehiculares, las dependencias y entidades de la APF participantes en el Programa deben registrar sus flotas vehiculares mediante un formato específico disponible en el Sistema <http://www.Conuee.gob.mx/apf/>, con la información siguiente:
 - ~ Nombre de la dependencia o entidad.
 - ~ Unidad administrativa (asignación de la flota).
 - ~ Ubicación/dirección.
 - ~ Nombre y cargo del funcionario responsable de la flota.
 - ~ Modalidad de adquisición de la flota: número de vehículos propios y arrendados.
 - ~ Tipo de servicio.
 - ~ Número de unidades.
 - ~ Tipos de combustibles que utilizan.
- Al igual que en el caso de inmuebles, las dependencias y entidades participantes en el PEEAPF deberán elaborar su PAT correspondiente *a cada flota vehicular*, a través de los cuales se definirá su meta

¹⁵⁹ Punto 11.2, antes 13.2.

anual de ahorro. El PAT para cada flota vehicular deberá incluir los siguientes elementos:¹⁶⁰

~ *Diagnóstico energético integral*. Se trata de un estudio que debe incluir la caracterización del parque vehicular, la problemática más frecuente, así como las oportunidades de ahorro combustible. Cada flota vehicular participante en el PEEAPF debe contar con un diagnóstico energético integral, el cual debe incluir los siguientes puntos:

- * Antecedentes.
- * Datos básicos de la flota vehicular.
- * Total de consumos de combustible en el año base, reportado en litros y diferenciado por tipo de combustible y tipo de vehículo.
- * Sistema para la recopilación de información de la operación de las flotas vehiculares.
- * Potencial de ahorro, en litros y en porcentaje, para los siguientes cinco años posteriores a la elaboración del diagnóstico.
- * Año base de los consumos tomados en cuenta para evaluar el potencial de ahorro.
- * Catálogo de medidas a implementar para alcanzar el potencial y plan de acción para los próximos cinco años.
- * Evaluación económica de cada una de las propuestas técnicas, incluyendo la inversión requerida y beneficios esperados tanto económicos como en ahorro de combustible.
- * Datos de la operación por tipo de vehículo e indicadores de eficiencia (kilómetros por litro).
- * Información complementaria (entregar en anexos: cálculos, desarrollos, tablas, gráficas, fotografías, etcétera).

~ *Meta de ahorro*. La meta de ahorro anual debe ser definida en el diagnóstico energético integral de cada flota vehicular participante en el PEEAPF, que debe alcanzarse dentro de los cinco años posteriores a la fecha de elaboración del diagnóstico, y que una vez alcanzado el consumo óptimo deberá mantenerse por debajo del índice de referencia correspondiente. En el

¹⁶⁰ Punto 11.2.4, subincisos 1 a 5, sin antecedentes.

caso de las flotas vehiculares que no cuenten con un diagnóstico energético integral, la meta de ahorro anual aplicable será la reducción en su consumo de combustible de un 6% respecto al consumo de 2011. Adicionalmente, y con objeto de contar con un padrón único de vehículos automotores participantes en el PEEAPF, la Conuee solicitará las dependencias y entidades el envío de los datos de vehículos automotores por vía electrónica.

- ~ *Acciones para generar ahorros.* Deberán definirse anualmente, derivadas del diagnóstico energético integral, buscando alcanzar en el periodo de cinco años, el potencial de ahorro identificado.
- ~ *Recursos.* En cuanto a recursos humanos, se deberá definir el número de personas que participan en la implementación del PAT y las áreas a que pertenecen. Además, se deberán identificar los recursos, los materiales con los que se cuenta. En tanto que los recursos financieros se determinarán de la suma del monto económico asignado a cada una de las acciones seleccionadas para generar los ahorros.
- ~ *Sistema de control y seguimiento.* Las dependencias y entidades deberán establecer un sistema de control y seguimiento de las acciones seleccionadas y la meta indicada.

Igual que en el caso de inmuebles, para el caso de vehículos, el registro trimestral se considera dentro del rubro de reporte de avances, quedando como:

- Reporte de avances¹⁶¹
 - Todas las flotas vehiculares participantes deberán reportar sus consumos de combustible trimestralmente en las fechas establecidas en el apartado “Control y seguimiento” del Protocolo 2012 (*vid infra* tabla 15), y deberán proporcionar la siguiente información:
 - ~ Consumo de combustible de la flota [litros/mes].
 - ~ Distancia recorrida diferenciado por tipo de vehículo [kilómetros/mes].
 - ~ Facturación del combustible [pesos/mes].
 - ~ Facturación por concepto de mantenimiento [pesos/mes].

¹⁶¹ Punto 11.2.5, antes 13.2.7.

El reporte de avance del presupuesto ejercido para la implementación de las acciones definidas para generar los ahorros señalados en el PAT de cada flota vehicular se deberá registrar trimestralmente en el Sistema <http://www.Conuee.gob.mx/apf/>, conforme a las fechas antes referidas.

En lo relativo al control y seguimiento de las acciones de eficiencia energética, el Protocolo 2021, en el apartado correspondiente, dispone:

- Control y seguimiento¹⁶²
 - En este punto se establece que “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”.

Sin embargo, la redacción no permite saber si al hablar de “Programa” se refiere al PEEAPF, o a los PPASE, o al PAT. Se podría suponer que se refiere a este último, siendo en todo caso esta palabra un error traído del Protocolo anterior en tanto que se refiere a los programas anuales (*i. e.* PASE).

- En el subpunto relativo a “Reporte de avances” se establece que las dependencias y entidades deberán reportar trimestralmente a la Conuee, a través del Sistema, sus consumos de energía, así como el avance de su ejercicio presupuestal correspondiente al cumplimiento de las metas de ahorro establecidas en los PAT de cada inmueble, flota vehicular e instalación. Remitiendo a la siguiente página, tabla 15, para la entrega de dichos reportes con las mismas fechas de presentación de información que su antecesor.¹⁶³
- En este caso será la Conuee la que informará a la CIGPFD 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 siguientes a la terminación de cada trimestre, para que esta última emita las recomendaciones que estime pertinentes.¹⁶⁴

¹⁶² Punto 12, antes 9.

¹⁶³ Punto 12.1, antes 9, segundo párrafo

¹⁶⁴ *Ibidem*, antes artículo 18, último párrafo, del PEF 2011.

TABLA 15. FECHAS DE REPORTE POR PARTE DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES

<i>Datos de facturación eléctrica</i>	<i>Captura en el sistema durante los primeros 15 días del mes de</i>
Primer trimestre	Abril de 2012
Segundo trimestre	Julio de 2012
Tercer trimestre	Octubre 2012
Cuarto trimestre	Enero de 2013

FUENTE: Protocolo 2012.

Como se puede apreciar, en términos generales, esta modificación solo repite lo dispuesto en el último párrafo del artículo 19 del PEF 2012. Sin embargo, es importante señalar que este Protocolo, a diferencia de su antecesor, establece que la Conuee informará a la CIGPFD sobre el cumplimiento de los programas de eficiencia energética, y no a las SHCP y a la SFP, lo que en términos generales evita el presentar informes adicionales a estas dependencias, lo que supone un ahorro de tiempo, recursos humanos y materiales para todas las dependencias y entidades de la APF.

- Capacitación continua¹⁶⁵
 - Con el fin de asegurar una ejecución adecuada de los programas permanentes de cada una de las dependencias y entidades, el Protocolo 2012 establece que la Conuee promoverá cursos de capacitación en materia de gestión de la energía, que ofrezcan instituciones y organismos reconocidos, a fin de que se considere su inclusión en los programas anuales de capacitación de las dependencias y entidades. La Conuee, a más tardar en abril, debe dar a conocer, a través de su sitio de internet, los cursos que haya aprobado para tal efecto. Además, las dependencias y entidades deberán reportar, a partir del segundo trimestre del año y de forma trimestral, la cantidad de funcionarios capacitados en la materia como parte de la profesionalización del personal responsable de la implementación y seguimiento del PPASE y de los PAT. En este caso, los costos de la capacitación deberán ser con cargo al presupuesto autorizado de cada dependencia y entidad.

¹⁶⁵ Punto 14.

- Diagnósticos energéticos integrales
 - El Protocolo 2012 establece que las dependencias y entidades que no cuenten con un diagnóstico energético integral *para cada uno de sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones* inscritos en el PEEAPF deberán elaborarlo de acuerdo con las especificaciones establecidas por la Conuee disponibles en el Sistema, y deberán enviarlo para su revisión y aprobación por parte de la Comisión, a más tardar el 30 de abril de 2012.
 - Para el caso de los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones que ya cuenten con un diagnóstico energético integral, y que éste haya sido aprobado por la Conuee, deberán capturar la información general del mismo, como parte del PAT, a través de los formatos establecidos en el Sistema, a más tardar el día último del mes de febrero de 2012.

Por cuanto hace a la inversión para la implementación de proyectos, el Protocolo 2012 no mejora en nada a los anteriores, ya que los recursos para la implementación de los PAT deben provenir de sus recursos presupuestales asignados. En este contexto, el punto relativo establece:

- Inversión e implementación de proyectos
 - 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 2013; 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.
- Reporte de los ahorros económicos generados y destino que se haya dado a los mismos.
 - Las dependencias y entidades deberán reportar, al cierre de cada trimestre, el ahorro económico alcanzado por la aplicación de su PPASE, en sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones, calculado a partir de la comparación del gasto ejercido en el pe-

riodo de reporte, con el gasto ejercido en el periodo equivalente del año anterior. Los ahorros económicos deberán reportarse de manera diferenciada, de acuerdo con los rubros considerados en el Protocolo 2012, para inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones. Además, las dependencias y entidades deberán reportar por separado el destino que se haya dado a los ahorros económicos generados.

- Ambos reportes se deberán hacer en la fecha establecida como límite en el apartado de Reporte de avance (véase tabla 15) del Protocolo 2012, mediante oficio dirigido al director general de la Conuee y firmado por el oficial mayor o equivalente de la dependencia o entidad.

Finalmente, el último punto del Protocolo 2012 se refiere a:

- Lineamientos de eficiencia energética¹⁶⁶
 - En este punto se establece que *adicionalmente*, deben observarse los LEEAPF publicados en el *DOF* del 21 de abril de 2010, y la Nota aclaratoria a los mismos, publicada el 3 de junio de 2010. Establece que los LEEAPF son de aplicación obligatoria para todos los inmuebles, instalaciones y flotas vehiculares de las dependencias y entidades de la APF, con el fin de hacer un uso eficiente de la energía, y aplicar criterios de ASE, en las adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios que contrate.

El Protocolo 2012 establece más requisitos tanto para inmuebles como para flotas vehiculares, que serán difíciles de cumplir para las dependencias y entidades de la APF. Como se verá en el capítulo séptimo, la evidencia recabada indica que esto ocurrió con los protocolos anteriores tanto en 2009 como en 2010, y en 2011. En 2012, la historia parece que se repetirá nuevamente. Aunado a la excesiva regulación, como ya se comentó, es probable que las dependencias y entidades tengan otras prioridades más relacionadas con la entrega de su administración al equipo de gobierno entrante, y por lo tanto dejen de atender lo relativo al ASE.

En términos generales, se puede decir que este último protocolo, así como los tres antes comentados, aunque han sido ordenamientos parecidos, como se ha podido apreciar, contienen diversos cambios, que van desde los

¹⁶⁶ Punto 18.

conceptos de diagnósticos y las medidas de eficiencia energética, hasta las autoridades responsables de hacer cumplir las disposiciones de los mismos. Estos cambios en las disposiciones normativas tienen poco sentido, ya que solo generan confusión y obligan a los servidores públicos a dedicar tiempo y esfuerzo en hacer los análisis comparativos entre los ordenamientos de un año con otro para conocer las modificaciones y ajustarse a ellas. Como se verá en el capítulo siete, esta situación hace más difícil que las dependencias y entidades los conozcan y los apliquen.

XX. LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (LGCC)

El 6 de junio de 2012 se publicó en el *DOF* la LGCC (63), que es reglamentaria de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico.¹⁶⁷ Tiene por objeto, entre otros, garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios, en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; regular la acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático y promover una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.¹⁶⁸

En este sentido, establece como una de las atribuciones de la federación, “establecer las bases e instrumentos para promover y apoyar el fortalecimiento de la competitividad de los sectores productivos transitando hacia una economía sustentable de bajas emisiones de carbono, mejorando su eficiencia energética, participando en el comercio de emisiones y en mecanismos de financiamiento nacionales o internacionales”,¹⁶⁹ así como “desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación y adaptación al cambio climático en materia de hidrocarburos y *energía eléctrica*, para lograr el *uso eficiente y sustentable de los recursos energéticos fósiles y renovables del país*”,¹⁷⁰ de conformidad con la LASE y la LAERFITE.

En cuanto a la mitigación, considera uno de los objetivos de las políticas públicas el “promover prácticas de eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía y la transferencia y desarrollo de tecnolo-

¹⁶⁷ Artículo 1o.

¹⁶⁸ Artículo 2o., fracciones I, III y VII.

¹⁶⁹ Artículo 7o., fracción XVIII.

¹⁷⁰ Artículo 7o., fracción XXIII.

gías bajas en carbono, *particularmente en bienes muebles e inmuebles de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal...*¹⁷¹

Para lo cual las dependencias y entidades de la APF, con objeto de reducir emisiones, deberán promover el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a sus sectores, entre las que se consideran:

En el caso de la reducción de emisiones en la generación y uso de energía, las políticas y acciones, entre otras, deberán:¹⁷²

- Fomentar prácticas de eficiencia energética y promover el uso de fuentes renovables de energía, así como la transferencia de tecnología de bajas en emisiones de carbono, de conformidad con la LASE y LAERFITE.
- Fomentar la utilización de energías renovables para la generación de electricidad y las prácticas de eficiencia energética.

En materia de reducción de emisiones en el sector transporte, algunas de las políticas y acciones deberán buscar:¹⁷³

- Crear mecanismos que permitan mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de servicios públicos, planeación de viviendas, construcción y operación de edificios públicos y privados, comercios e industrias.
- Establecer programas que promuevan el trabajo de oficina en casa, cuidando aspectos de confidencialidad, a fin de reducir desplazamientos y servicios de los trabajadores.
- Coordinar, promover y ejecutar programas de permuta o renta de vivienda para acercar a la población a sus fuentes de empleo y recintos educativos.

Tratándose de residuos, deberán buscar:¹⁷⁴

- Desarrollar acciones y promover el desarrollo y la instalación de infraestructura para minimizar y valorizar los residuos, así como para reducir y evitar las emisiones de metano provenientes de los residuos sólidos urbanos.

¹⁷¹ Artículo 33, fracción IV.

¹⁷² Artículo 34, fracción I, incisos a) y e).

¹⁷³ Artículo 34, fracción II, incisos d), e) y f).

¹⁷⁴ Artículo 34, fracción IV, inciso a).

La LGCC establece el Sistema Nacional de Cambio Climático (SNCC) como mecanismo permanente de comunicación, coordinación y concertación de la política nacional del cambio climático.¹⁷⁵

El titular del Ejecutivo Federal coordinará las reuniones del SNCC y su seguimiento, pero podrá delegar esta función en el titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.¹⁷⁶

El SNCC estará integrado por la CICC, el Consejo de Cambio Climático,¹⁷⁷ el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC),¹⁷⁸ los gobiernos de las entidades federativas, un representante de cada una de las asociaciones nacionales, de autoridades municipales legalmente reconocidas y representantes del Congreso de la Unión, y el coordinador del SNCC deberá convocar a sus integrantes por lo menos a dos reuniones al año.¹⁷⁹ SNCC podrán formular a la CICC, recomendaciones para el fortalecimiento de las políticas y acciones de mitigación y adaptación.¹⁸⁰

Esta ley establece a la CICC con carácter permanente y es presidida por el Ejecutivo Federal, quien podrá delegar esa función al titular de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) o al titular de la Semarnat. En cuanto a su integración, se agregan a la misma los titulares de las SE, SEP, Segob, SHCP y Marina (Semar) (*vid. supra* capítulo primero, II, 3), y cada secretaría debe designar cuando menos una dirección general para coordinar y dar seguimiento a los trabajos de la Comisión.¹⁸¹

La CICC tiene entre sus atribuciones:¹⁸²

- *Promover la coordinación de acciones de las dependencias y entidades de la APF en materia de cambio climático.*
- Formular e implementar políticas nacionales para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como su incorporación en los programas y acciones sectoriales correspondientes.

¹⁷⁵ Artículo 38.

¹⁷⁶ Artículo 39.

¹⁷⁷ Artículo 51 establece que el Consejo de Cambio Climático es un órgano de consulta permanente de la CICC, integrado por un mínimo de quince miembros provenientes de los sectores social, privado y académico, con reconocidos méritos y experiencia en cambio climático, que son designados por el presidente de la comisión, a propuesta de sus integrantes.

¹⁷⁸ El artículo 13 crea al INECC como organismo descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión.

¹⁷⁹ Artículos 40 y 43.

¹⁸⁰ Artículo 42.

¹⁸¹ Artículo 45.

¹⁸² Artículo 46.

- *Desarrollar los criterios de transversalidad e integralidad de las políticas públicas para enfrentar al cambio climático para que los apliquen las dependencias y entidades de la APF centralizada y paraestatal.*

La LGCC contempla como instrumentos de planeación de la política nacional de cambio climático: la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) y los programas de las entidades federativas.¹⁸³

La ENCC constituye el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazos para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. La Semarnat, con la participación de la CICC, deberá revisar la Estrategia Nacional por lo menos cada diez años en materia de mitigación, y cada seis años en materia de adaptación.¹⁸⁴

Por otro lado, la LGCC establece como responsabilidad de la Semarnat la elaboración del PECC con la participación y aprobación de la CICC. El PECC deberá contener, entre otros:¹⁸⁵

- Las metas sexenales de mitigación, dando prioridad a las relacionadas con la generación y *uso de energía*, quema y venteo de gas, transporte, agricultura, bosques, otros usos de suelo, procesos industriales y gestión de residuos;
- *Las acciones que deberá realizar la APF centralizada y paraestatal para lograr la mitigación y adaptación, incluyendo los objetivos esperados;*
- Las estimaciones presupuestales necesarias para implementar sus objetivos y metas.

Al igual que la LASE, la LGCC crea su propio fondo, al que denomina Fondo para el Cambio Climático (FONCC), que tiene como propósito apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático, privilegiando las acciones de adaptación.¹⁸⁶

Los recursos del FONCC podrán destinarse, entre otros, a:¹⁸⁷

¹⁸³ Artículo 58.

¹⁸⁴ Artículos 60 y 61.

¹⁸⁵ Artículos 66 y 67, fracciones II, IV y V.

¹⁸⁶ Artículo 80.

¹⁸⁷ Artículo 82, fracciones III y VIII.

- Desarrollo y ejecución de acciones de mitigación de emisiones conforme a las prioridades de la ENCC, el PECC y los programas de las entidades federativas en materia de cambio climático; particularmente en proyectos relacionados *con eficiencia energética; desarrollo de energías renovables* y bioenergéticos de segunda generación; y eliminación o aprovechamiento de emisiones fugitivas de metano y gas asociado a la explotación de los yacimientos minerales de carbón, así como de desarrollo de sistemas de transporte sustentable.
- Otros proyectos y acciones en materia de cambio climático que la comisión considere estratégicos.

El FONCC operará a través de un fideicomiso público, que contará con un comité técnico presidido por la Semarnat, y con representantes de la SHCP, de la SE, de la Segob, de la Sedesol, de la SCT, de la Sener y de la Sagarpa.¹⁸⁸

Por otra parte, la LGCC faculta a la Semarnat a que *por sí misma, y en su caso, con la participación de otras dependencias* de la APF, *expida normas oficiales mexicanas* que tengan por objeto establecer lineamientos, criterios, especificaciones técnicas y procedimientos para garantizar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Finalmente, la LGCC establece que la política nacional de cambio climático estará sujeta a evaluación periódica y sistemática a través de la Coordinación de Evaluación (Coreva),¹⁸⁹ para proponer, en su caso, su modificación, adición, o reorientación total o parcialmente.¹⁹⁰

En materia de mitigación, la evaluación se realizará respecto de la *medición de la eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía* y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono, *particularmente en bienes inmuebles de dependencias y entidades de la APF centralizada y paraestatal*, de las entidades federativas y de los municipios.¹⁹¹

Finalmente, la LGCC establece que los servidores públicos encargados de la aplicación y vigilancia del cumplimiento de LGCC serán acreedores a las sanciones administrativas aplicables en caso de incumplimiento de sus

¹⁸⁸ Artículos 83 y 84.

¹⁸⁹ Artículo 23. La Coreva es órgano creado por la LGCC que se integrará por el titular del INECC y seis consejeros sociales, representantes de la comunidad científica, académica, técnica e industrial, con amplia experiencia en materia de medio ambiente, particularmente en temas relacionados con el cambio climático.

¹⁹⁰ Artículo 98.

¹⁹¹ Artículo 102, fracción IV.

disposiciones de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y demás legislación que resulte aplicable, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que haya lugar.¹⁹²

Como se puede apreciar, la LGCC se publica muy tarde en la administración del PFCH; esto es, a seis meses de concluir su encargo. Este ordenamiento complejo, que busca coordinar la aplicación de políticas públicas en el ámbito federal, estatal y municipal para la mitigación y adaptación al cambio climático, al reafirmar el liderazgo de la Semarnat en esta materia, como originalmente se planteó desde la creación de la CICC en 2005, es probable que, en el ámbito de la eficiencia energética, genere conflictos de coordinación con la Sener, que como en un principio se comentó, tomó durante todo el sexenio el liderazgo de facto en esta materia.

En este sentido, baste solo recordar que tanto la LASE como la LAER-FITE otorgan el liderazgo en materia energética a la Sener, e incluso este último ordenamiento crea el Fontease, cuyo comité técnico es presidido por esta dependencia, y en el que participa la Semarnat. La nueva LGCC ahora establece otro fondo, el FONCC, que, entre otros, tiene los mismos objetivos que el Fontease (*i. e.* apoyar proyectos de eficiencia energética y desarrollo de energías renovables), solo que en este caso el comité técnico es presidido por la Semarnat. Esto posiblemente generará un conflicto por la competencia de recursos presupuestarios entre estas dos dependencias para sus respectivos fondos. Como este posible diferendo, no es difícil prever que la aplicación de la LGCC generará otros más entre ambas dependencias y entre los tres órdenes de gobierno en cuanto a la delimitación de competencias.

Es claro que una ley de esta magnitud requiere de grandes esfuerzos de coordinación y concertación para su implementación, así como de ordenamientos secundarios y terciarios en los tres órdenes de gobierno que faciliten su aplicación. Su expedición al final de una administración sexenal poco contribuirá a lograr lo anterior. Ante la incertidumbre de la prioridad que la próxima administración le asigne a esta materia, que mucho dependerá de quiénes sean los secretarios designados en las dependencias relevantes, es posible que la LGCC, como los demás ordenamientos, solo sume al número de regulaciones existentes sin que se puedan alcanzar los objetivos deseados. Una política regulatoria consistente en esta materia debiera implicar la alineación y complementariedad de los ordenamientos vigentes.

¹⁹² Artículo 116.

XXI. NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA

Adicionalmente a los ordenamientos antes citados en esta sección, en seguida abordaremos las NOM en materia de ASE, que aunque no hayan sido expedidas en la administración del PFCH, su cumplimiento se exige en los LEEAPF. Las NOM son ordenamientos técnicos, en algunos casos muy extensos, por lo que solo se hace una breve reseña de los requerimientos y obligaciones que estas imponen.

Es importante hacer notar que las NOM no solo son aplicables a los inmuebles de la APF, sino que su ámbito de aplicación es más amplio, como se verá en este capítulo. Es por ello que aunque en estricto sentido las NOM deben cumplirse desde la fecha de su entrada en vigor, muchas de ellas no han sido observadas, en virtud de la falta de capacidad de las dependencias o entidades responsables de verificar su cumplimiento.

En este sentido, la expedición de los LEEAPF dificultan aún más el cumplimiento de las disposiciones en materia de ASE por parte de las dependencias y entidades de la APF, al subrayar la obligación de cumplir con las NOM cuando existe una limitada capacidad de verificar y certificar su cumplimiento.

Las NOM que se revisarán son aquellas a que se hará mención en el capítulo sexto de este estudio, y estas son:

1. *NOM de Iluminación Eficiente*

A. *Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.*

Esta norma cuenta con 51 numerales, y en su punto 1 establece como objetivo el siguiente: (64)

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto:

a) Establecer niveles de eficiencia energética en términos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) que deben cumplir los sistemas de alumbrado de edificios no residenciales nuevos, ampliaciones y modificaciones de los ya existentes, con el propósito de que sean proyectados y construidos haciendo un uso eficiente de la energía eléctrica, mediante la optimización de diseños y la utilización de equipos y tecnologías que incrementen la eficiencia energética sin menoscabo de los niveles de iluminancia requeridos.

b) Establecer el método de cálculo para la determinación de la Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) de los sistemas de alumbrado de edificios nuevos no residenciales, ampliaciones y modificaciones de los ya existentes con el fin de verificar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana.

En su punto 5 clasifica los edificios para efectos de la aplicación de la norma de la siguiente manera:

- 5.1 Edificios para oficinas (Oficinas)
 - 5.1.1 Oficinas
- 5.2 Edificios para escuelas y demás centros docentes (Escuelas)
 - 5.2.1 Escuelas o instituciones educativas
 - 5.2.2 Bibliotecas
- 5.3 Edificios para establecimientos comerciales (Comercios)
 - 5.3.1 Tiendas de autoservicio, departamentales y de especialidades
- 5.4 Edificios para Hospitales y Clínicas
 - 5.4.1 Hospitales, Sanatorios y Clínicas
- 5.5 Edificios para Hoteles
 - 5.5.1 Hoteles
 - 5.5.2 Moteles
- 5.6 Edificios para restaurantes
 - 5.6.1 Restaurantes
 - 5.6.2 Cafeterías y venta de comida rápida
 - 5.6.3 Bares
- 5.7 Bodegas
 - 5.7.1 Bodegas y áreas de almacenamiento
- 5.8 Edificio para recreación y cultura
 - 5.8.1 Salas de cine
 - 5.8.2 Teatros
 - 5.8.3 Centros de convenciones
 - 5.8.4 Gimnasio y centros deportivos
 - 5.8.5 Museos
 - 5.8.6 Templos
- 5.9 Talleres de servicio
 - 5.9.1 Talleres de servicio para automóviles
 - 5.9.2 Talleres

5.10 Edificio para carga y pasaje

5.10.1 Centrales y terminales de transporte de carga

5.10.2 Centrales y terminales de transporte de pasajeros, aéreas y terrestres”

Esta norma establece los valores de DPEA por tipo de edificio tanto para áreas interiores como exteriores. Define los métodos de cálculo para el DPEA y establece que la Sener estará a cargo de vigilar su cumplimiento durante el proceso de aprobación de las instalaciones destinadas al suministro y uso de la energía, así como al término de construcción de ellas, y establece que su incumplimiento será sancionado conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE). La evaluación de la conformidad de los sistemas de alumbrado público queda a cargo de las unidades de verificación (UV) acreditadas y aprobadas en los términos de la LFMN.

Como puede observarse, el ámbito de aplicación es muy amplio, pues aplica a todo tipo de edificios no residenciales en todo el país, lo que debe suponer la existencia de una infraestructura material y humana muy grande en todo el territorio nacional para poder vigilar su cumplimiento. Sin embargo, como se verá más adelante, esta no es la situación.

B. Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2004, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades y áreas exteriores públicas.

La NOM de referencia se integra por 25 numerales, y en su punto 1 establece como su objetivo lo siguiente: (65)

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer niveles de eficiencia energética en términos de valores máximos de densidad de potencia eléctrica para alumbrado (DPEA), según se especifique, con los que deben cumplir las nuevas instalaciones para alumbrado público y áreas exteriores públicas en las diferentes aplicaciones que se indican en la presente Norma, con el propósito de que se diseñen o construyan bajo un criterio de uso eficiente de la energía eléctrica, mediante la optimización de diseños y la aplicación de equipos y tecnologías que incrementen la eficiencia sin menoscabo de los requerimientos visuales.

En su punto 5 clasifica las vialidades, estacionamientos y áreas exteriores públicas para efectos de la aplicación de la norma, de la siguiente manera:

- 5.1 Vialidades
 - 5.1.1 Autopistas
 - 5.1.2 Carreteras
 - 5.1.3 Ciclopistas
 - 5.1.4 Vías rápidas
 - 5.1.5 Vías principales
 - 5.1.6 Vías secundarias
- 5.2 Estacionamientos públicos
 - 5.2.1 Abiertos
 - 5.2.2 Cerrados o techados
- 5.3 Áreas exteriores públicas
 - 5.3.1 Lagos, cascadas, fuentes y similares
 - 5.3.2 Monumentos, esculturas y banderas
 - 5.3.3 Parques, jardines, alamedas y kioscos
 - 5.3.4 Aceras
 - 5.3.5 Paraderos
 - 5.3.6 Plazas y zócalos

Esta NOM establece los valores mínimos de eficacia de la fuente de iluminación de las áreas exteriores públicas, así como los valores máximos de densidad de potencia eléctrica de vialidades, además de establecer los métodos de cálculo para los mismos. Corresponde a la Sener, a través de la Conuee, vigilar y verificar el cumplimiento de la norma durante el proceso de aprobación de proyectos de instalaciones para alumbrado público o al término de la construcción de los mismos. Al igual que en el caso anterior, el incumplimiento de esta NOM se sanciona en los términos de la LFMN y de la LSPEE, y la evaluación de la conformidad de los sistemas de alumbrado público se lleva a cabo por UV acreditadas y aprobadas en los términos de la LFMN.

C. Norma Oficial Mexicana NOM-058-SCFI-1999, Productos eléctricos-balastos para lámparas de descarga eléctrica en gas-especificaciones de seguridad.

Esta NOM tiene 151 numerales, y de acuerdo con su punto 1 tiene por objeto: (66)

Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad que deben cumplir los balastos para lámparas de descarga eléctrica en gas, con el propósito de prevenir y eliminar los riesgos para la incolumidad corporal de los usuarios y para la conservación de sus bienes.

Su campo de aplicación conforme, a su punto 2, es el siguiente:

2. Campo de aplicación

2.1 Esta Norma Oficial Mexicana es aplicable a los siguientes tipos de balastos de alimentación múltipleparalelo:

2.1.1 Balastos electromagnéticos para lámparas fluorescentes de encendido rápido, encendido instantáneo y encendido normal.

2.1.2 Balastos electrónicos para lámparas fluorescentes de encendido rápido, encendido instantáneo y encendido normal.

NOTA: Las lámparas fluorescentes son del tipo de cátodo caliente o frío.

2.1.3 Balastos electromagnéticos para lámparas de vapor de sodio alta presión.

2.1.4 Balastos electrónicos para lámparas de vapor de sodio alta presión.

2.1.5 Balastos electromagnéticos para lámparas de vapor de sodio baja presión.

2.1.6 Balastos electrónicos para lámparas de vapor de sodio en baja presión.

2.1.7 Balastos electromagnéticos para lámparas de vapor de mercurio.

2.1.8 Balastos electrónicos para lámparas de vapor de mercurio.

2.1.9 Balastos electromagnéticos para lámparas de aditivos metálicos.

2.1.10 Balastos electrónicos para lámparas de aditivos metálicos.

2.1.11 Balastos híbridos para las lámparas mencionadas a partir del inciso 2.1.1 al 2.1.10 de esta Norma Oficial Mexicana.

2.1.12 La presente Norma Oficial Mexicana, también es aplicable a los adaptadores para lámparas fluorescentes mientras no exista una Norma Oficial Mexicana específica aplicable a esos productos.

Para los balastos antes mencionados, la NOM establece las especificaciones que deben cumplir aquellos en cuanto a su diseño y construcción a fin de prevenir riesgos durante su uso normal. Asimismo, establece los métodos de muestreo y de prueba, las especificaciones del producto y terminado y los requisitos de información comercial. La evaluación de la conformidad de esta NOM se debe llevar a cabo por personas acreditadas y aprobadas en términos de la LFMN, y la verificación de la información comercial se debe realizar por inspección ocular registrando al mismo tiempo las observaciones en el informe de pruebas. Esta NOM faculta a la SE y a la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) para vigilar el cumplimiento de la misma.

2. *NOM de Aire Acondicionado*

A. *Norma Oficial Mexicana NOM-011-ENER-2006, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.*

Esta NOM cuenta con 90 numerales, y en su punto 1 establece: (67)

Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece el nivel mínimo de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE) que deben cumplir los acondicionadores de aire tipo central; especifica además los métodos de prueba que deben usarse para verificar dicho cumplimiento y define los requisitos que se deben de incluir en la etiqueta de información al público.

Por su parte, en su punto 2 establece:

Campo de aplicación

Esta norma aplica para los acondicionadores de aire tipo central, tipo paquete o tipo dividido, operados con energía eléctrica, en capacidades nominales de enfriamiento de 8,800 W hasta 19,050 W que funcionan por compresión mecánica y que incluyen un serpentín evaporador enfriador de aire, un compresor y un serpentín condensador enfriado por aire o por agua, comercializados en los Estados Unidos Mexicanos. Esta norma no incluye métodos de prueba para evaluar la eficiencia de componentes individuales de los equipos.

Esta NOM establece los límites de relación de eficiencia energética estacional de los acondicionadores de aire de tipo central, los métodos de prueba para el desempeño de los mismos, los instrumentos para realizar las pruebas de temperatura, presión y eléctricas. Establece también los requisitos de etiquetado. La evaluación de la conformidad debe realizarse por personas acreditadas y aprobadas en los términos de la LFMN, y queda a cargo de la Sener y de la Profeco la vigilancia del cumplimiento de la norma.

B. *Norma Oficial Mexicana NOM-021-ENER/SCFI-2008, Eficiencia energética, requisitos de seguridad al usuario en acondicionadores de aire tipo cuarto. Límites, métodos de prueba y etiquetado.*

Esta NOM cuenta con 120 numerales, y el primero de ellos establece: (68)

1. Objetivo

La presente Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones y los métodos de prueba de la Relación de Eficiencia Energética (REE), así como

las especificaciones de seguridad al usuario y los métodos de prueba aplicables para verificar dichas especificaciones. Asimismo, establece el tipo de información que debe llevar la etiqueta de Eficiencia Energética, que adicionalmente al mercado, deben de llevar los aparatos objeto de esta norma que se comercialicen dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

A su vez, el numeral 2 establece como:

2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los acondicionadores de aire tipo cuarto nuevos, con o sin calefacción, con condensador enfriado por aire y con capacidades de enfriamiento hasta de 10,600 watts, nacionales y extranjeros que se comercializan en los Estados Unidos Mexicanos. No aplica para acondicionadores de aire tipo cuarto divididos.

En el caso particular de esta NOM, se omitirá su descripción, ya que su objetivo es suficientemente claro para dar una idea de su contenido. La evaluación de la conformidad de los aparatos sujetos a la misma debe realizarse por las personas acreditadas y aprobadas en los términos de la LFMN, y la vigilancia de su cumplimiento queda a cargo de la Sener, de la SE y de la Profeco conforme a sus respectivas atribuciones.

3. *NOM de Aislamiento Térmico*

A. Norma Oficial Mexicana NOM-008-ENER-2001, Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales.

Esta NOM cuenta con 46 numerales, y en su punto 1 establece: (69)

1. Objetivo

Esta Norma limita la ganancia de calor de las edificaciones a través de su envolvente,¹⁹³ con objeto de racionalizar el uso de la energía en los sistemas de enfriamiento.

Por su parte, en su punto 2 señala:

2. Campo de aplicación

Esta Norma aplica a todos los edificios nuevos y las ampliaciones de edificios existentes.

¹⁹³ De acuerdo con el punto 4.8 de la norma, se entiende como “envolvente de un edificio” al formado por el techo, paredes, vanos, piso y superficies interiores que conforman el espacio interior de un edificio.

Quedan excluidos edificios cuyo uso primordial sea industrial o habitacional.

Si el uso de un edificio dentro del campo de aplicación de esta Norma constituye el 90 por ciento o más del área construida, esta Norma aplica a la totalidad del edificio.

Esta NOM clasifica la envolvente de los edificios, establece las especificaciones de ganancia de calor y características de los edificios y el método de prueba. Determina que el informe de resultados de ganancia debe ser emitido por una unidad de verificación (UV). Asimismo, establece la obligación de proporcionar al público dicha información y de contar con una etiqueta que no debe ser removida con la información establecida por la norma. La vigilancia del cumplimiento de la norma la realiza la Sener a través de las UV.

Vale la pena hacer notar que dado el universo tan amplio que cubre la norma (*i. e.* edificios nuevos y las ampliaciones de edificios existentes en toda la República Mexicana), la Sener opta por dejar la vigilancia del cumplimiento de la misma a las UV. Sin embargo, estas personas autorizadas y aprobadas conforme a la LFMN no son autoridad para poder llevar a cabo una inspección obligatoria, por lo que requieren que los propietarios de los edificios soliciten su servicio. Por tanto, se puede deducir que la vigilancia del cumplimiento de la norma puede ser poco eficaz.

B. Norma Oficial Mexicana NOM-018-ENER-1997, Aislantes térmicos para edificaciones. Características, límites y métodos

Este ordenamiento, con 20 numerales, en su punto 1, establece el siguiente objetivo: (70)

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las características y métodos de prueba que deben cumplir los materiales, productos, componentes y elementos termoaislantes, para techos, plafones y muros de las edificaciones.

En su punto 2 define el campo de aplicación de la siguiente manera:

2. Campo de aplicación

Esta Norma es aplicable a los materiales, productos, componentes y elementos termoaislantes, de fabricación nacional o de importación con propiedades de aislante térmico para techos, plafones y muros de las edificaciones,

producidos y comercializados con ese fin. Se excluyen los aislantes térmicos para cimentaciones.

Esta norma dispone que el muestreo de la misma estará sujeto a los procedimientos particulares establecidos por el organismo de certificación (OC) conforme a la LFMN. En tratándose del método de prueba, esta NOM remite a las normas mexicanas (NMX), para el caso de densidad aparente a las NMX-C-125, NMX-C-126, NMX-C-213 y NMX-C-258; respecto de conductividad térmica a la NMX-C-181 y NMX-C-189; para el de permeabilidad al vapor de agua a la NMX-C-210; y para adsorción de humedad a la NMX-C-228. Asimismo, esta NOM establece requisitos de marcado y etiquetado que estos productos deben cumplir. La vigilancia del cumplimiento de la norma queda a cargo de la Sener y de la Profeco en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este caso, como se puede observar, aunque la norma tiene pocos numerales, remite a otras ocho normas de carácter voluntario (*i. e.* NMX) para los métodos de prueba, haciendo obligatorias dichas normas de cumplimiento voluntario.

C. Norma Oficial Mexicana NOM-009-ENER-1995, Eficiencia energética en aislamientos térmicos industriales.

Este instrumento normativo contiene 173 numerales, y en su primer punto establece:

1. Objetivo

Esta Norma tiene como propósito regular las pérdidas de energía, tanto por disipación al ambiente en sistemas que operen a alta temperatura, como la ganancia de calor en sistemas a baja temperatura mediante el uso adecuado de aislamiento térmico, en instalaciones industriales.

De forma complementaria, se establecen los lineamientos generales para la selección, diseño, especificación, instalación e inspección de un sistema termoaislante.

Por otro lado, define como campo de aplicación y limitaciones las siguientes:

1.1 Campo de aplicación.

1.1.1 Esta Norma cubre los requisitos mínimos generales para la aplicación de aislamientos térmicos de alta y baja temperatura con rango de 198 K (-75°C) a 1088 K (815°C) considerándose como:

a) Servicio de alta temperatura: Todos aquellos servicios que tengan una temperatura de operación igual o mayor a 310 K (37°C).

b) Servicio de baja temperatura: Todos aquellos servicios que tengan una temperatura de operación menor a 310 K (37°C).

1.1.2 Todas las temperaturas a que se haga referencia en esta Norma, corresponden a temperaturas máximas de operación del fluido, excepto cuando se mencionen otras.

1.1.3 Esta Norma proporciona instrucciones generales relacionadas con materiales termoaislantes y las condiciones óptimas para el desarrollo e instalación del aislamiento térmico para equipo y tubería en sistemas de alta y baja temperatura.

1.2 Limitaciones.

1.2.1 Los criterios aquí marcados se aplicarán dentro del marco de las leyes federales, regulaciones estatales, etc.

1.2.2 La aplicación de termoaislantes para temperaturas mayores a 1088 K (815°C) o menores que 198 K (-75°C) quedan fuera del alcance de esta Norma.

1.2.3 Esta Norma no contempla los sistemas termoaislantes a base de materiales reflectivos.

1.2.4 Los siguientes sistemas: protección contra fuego, aislamiento térmico para edificios, refrigeradores, aire acondicionado y equipos de ventilación, no se contemplan en el contenido de esta Norma.

1.2.5 A menos que se especifique lo contrario, los equipos con revestimiento refractario no se aislarán.

1.2.6 Cuando en un servicio de alta temperatura se desee pérdida de calor (como en condensadores, enfriadores, etcétera) no debe utilizarse termoaislante. Sin embargo, cuando la temperatura superficial sea igual o mayor a 333 K (60°C) será necesario instalar aislamiento térmico para servicio de protección al personal.

Esta norma establece los límites máximos de transferencia de calor de un sistema al ambiente y el método de cálculo de transferencia de calor en superficies aisladas. Asimismo, determina las especificaciones para la aplicación de aislamiento térmico (*i. e.* limpieza, preparación, condiciones generales de aplicación, verificación del espesor y tipo del termoaislante, etcétera). También señala el método de muestreo que debe realizarse durante la etapa de montaje, y dispone que la Sener vigilará de su cumplimiento, siendo aplicables las sanciones previstas en la LFMN.

Como puede apreciarse, la norma no establece que las personas acreditadas y aprobadas en los términos de la LFMN pueden evaluar su conformidad, por lo que sería responsabilidad de la Sener verificar su cumplimiento.

Aunque se ha hecho una revisión superficial del contenido de las NOM, es claro que difícilmente las autoridades competentes tienen tanto la capacidad material como humana para verificar su cumplimiento. Aun en el caso de que las autoridades hicieran uso de UV, OC y laboratorios de prueba acreditados y aprobados conforme a la LFMN, el universo al que le son aplicables las normas es tan amplio que se vuelve extremadamente difícil verificar su cumplimiento, como se verá más adelante.

Parecería que para que tuviera éxito la aplicación y cumplimiento de las NOM se requeriría que por cada una de ellas existiera un padrón de usuarios (*i. e.* los obligados a su cumplimiento), algún método aleatorio de verificación y, en su caso, la aplicación efectiva de las sanciones que establece la LFMN y otros ordenamientos legales.

CAPÍTULO QUINTO

OTROS ORDENAMIENTOS NORMATIVOS QUE INCIDEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD EN MATERIA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA

En adición al número y complejidad de los ordenamientos antes citados, es probable que se hubiera podido avanzar más rápidamente en la aplicación de la regulación en materia de ASE, si la normativa que deben observar las dependencias y entidades de la APF, para el ejercicio del gasto público no fuera excesiva y complicada. Esta normativa comprende dos tipos de reglas; las primeras regulan la planeación y presupuestación del gasto público, y las segundas regulan el ejercicio del mismo, todo ello dentro del marco de las normas que determinan la responsabilidad de los servidores públicos al observar y aplicar los dos tipos de reglas antes referidas.

En este capítulo se buscará dar una idea general del entramado regulatorio que implica la normativa en materia de planeación, presupuestación y adquisiciones, esperando con ello mostrar cómo dicha regulación alarga los tiempos y dificulta aún más, que las dependencias y entidades puedan cumplir con la regulación en materia de ASE. Cada una de estas áreas de regulación ameritaría por sí un estudio de la misma profundidad que el que se realiza para el presente estudio, por lo que buscaremos hacer lo menos extenso posible este capítulo.

I. REGULACIÓN EN MATERIA DE PLANEACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN

Derivado de la obligación establecida en el artículo 26 constitucional, en el sentido de que el Estado mexicano debe organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional a través del cual “se imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía” y a la obligación que tiene el Ejecutivo Federal de elaborar un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la APF, la Ley de Planeación, reglamentaria de dicho precepto, establece:

Artículo 3o. Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

Estas disposiciones dan lugar a un complejo sistema de planeación, programación y presupuestación, ejercicio, seguimiento y rendición de cuentas del gasto público, que afecta las actividades de todas las dependencias y entidades de la APF, y que se encuentra normado por la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y la Ley del Servicio de la Tesorería de la Federación y sus reglamentos respectivos; la Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; por el Manual de Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros (MAAGREF) y varios acuerdos y lineamientos de aplicación general expedidos por la SHCP, entre otros ordenamientos. Solo para poner en perspectiva el número de disposiciones con que se norman estos procesos, basta decir que el MAAGREF (*i. e.* el instrumento desregulado en materia presupuestaria) consta de 48 puntos (*i. e.* reglas) (ver anexo 1), que a su vez hacen referencia a 356 disposiciones contenidas en 6 leyes, 4 reglamentos, 2 acuerdos y un ordenamiento de normas financieras.

No será objeto del presente estudio revisar estos ordenamientos, pues su análisis sería materia de otro proyecto de investigación; sin embargo, es importante mencionar que las dependencias y entidades de APF, durante los primeros seis meses de todos los ejercicios fiscales, deben hacer provisiones de gasto público para cubrir los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el desarrollo de las actividades que deben realizar para dar cumplimiento a los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas con base en los indicadores de desempeño contenidos en los programas que se derivan del Plan Nacional de Desarrollo.¹⁹⁴

En este sentido, las dependencias y entidades deben coordinar la actividad de todas sus unidades administrativas responsables¹⁹⁵ para elaborar el

¹⁹⁴ Artículo 24 de la LFPRH.

¹⁹⁵ El artículo 2o., fracción LVII, de la LFPRH define como unidad responsable “al área administrativa de los Poderes Legislativo y Judicial, los entes autónomos, las dependencias

anteproyecto de presupuesto, estimando los costos para alcanzar los resultados cuantitativos y cualitativos previstos en las metas, así como los indicadores necesarios para medir su cumplimiento,¹⁹⁶ mismo que deberá ser remitido a la SHCP con sujeción a las disposiciones generales, techos y plazos que la misma establezca.¹⁹⁷ Estas actividades son harto complejas, y por citar un ejemplo, en el caso de la programación de los recursos destinados a programas y proyectos de inversión, las dependencias y entidades deben presentar a la SHCP la evaluación costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión que tengan a su cargo, en donde se muestre que los programas y proyectos son susceptibles de generar, en cada caso, un beneficio social neto bajo supuestos razonables.¹⁹⁸ Adicionalmente, por ejemplo durante el primer bimestre de cada ejercicio fiscal, en el caso de las entidades, éstas deberán comprometer ante la SHCP las metas de balance de operación, primario y financiero.¹⁹⁹ Como se puede apreciar, estos requerimientos obligan a las unidades responsables a distraer tiempo y recursos para cumplir con las disposiciones presupuestarias con el fin de contar con los recursos para cumplir con sus programas.

Todo esto con objeto de que el 1 de abril de cada ejercicio fiscal, el Ejecutivo Federal, por conducto de la SHCP, esté en posibilidad de entregar al Congreso de la Unión los principales objetivos para la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos del año siguiente; los escenarios sobre las principales variables macroeconómicas para el siguiente año: crecimiento, inflación, tasa de interés y precio del petróleo; los escenarios sobre el monto total del presupuesto de egresos y su déficit o superávit; la enumeración de los programas prioritarios y sus montos. Para que el 30 de junio se presente a la Cámara de Diputados la estructura programática; el informe sobre los avances físico y financiero de todos los programas y proyectos que se hayan aprobado en el Presupuesto de Egresos vigente con relación a los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas; y el detalle y justificación de las nuevas propuestas, señalando las correspondientes opciones de fuentes de recursos para llevarlas a cabo. Finalmente, para presentar al Congreso de la Unión a más tardar el 8 de septiembre de cada año, los criterios generales de política económica; la iniciativa de Ley

y, en su caso, las entidades que está obligada a la rendición de cuentas sobre los recursos humanos, materiales y financieros que administra para contribuir al cumplimiento de los programas comprendidos en la estructura programática autorizada al ramo o entidad”.

¹⁹⁶ Artículo 25 de la LFPRH.

¹⁹⁷ Artículo 29 de la LFPRH.

¹⁹⁸ Artículo 34 de la LFPRH.

¹⁹⁹ Artículo 22 de la LFPRH.

de Ingresos y, en su caso, las iniciativas de reformas legales relativas a las fuentes de ingresos para el siguiente ejercicio fiscal, y el proyecto de Presupuesto de Egresos.²⁰⁰

Habría que decir que en este lapso las dependencias y entidades deben realizar todos los trámites necesarios para realizar contrataciones de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, con objeto de que los recursos se ejerzan oportunamente a partir del inicio del ejercicio fiscal correspondiente.²⁰¹

No obstante lo anterior, las dependencias y entidades están limitadas, ya que en el ejercicio de sus presupuestos deben sujetarse estrictamente a los calendarios de presupuesto autorizados por la SHCP cumpliendo los requerimientos de las disposiciones aplicables.²⁰² En este sentido, es importante mencionar que la SHCP debe autorizar los calendarios de las dependencias y entidades con base en los proyectos remitidos por estas a aquella, tomando en consideración las necesidades institucionales y la oportunidad en la ejecución de los recursos para el mejor cumplimiento de los objetivos y metas de los programas, dando prioridad a los sociales y de infraestructura.

Esto nos llevaría al siguiente tema, pues ante las obligaciones de planeación, programación y presupuestación del gasto público que deben realizar todas las unidades responsables de las dependencias y entidades de la APF, estas tienen la obligación de ejercer simultáneamente los recursos aprobados en el PEF para el cumplimiento de sus objetivos y metas de sus programas.

Así es que ante la limitación que imponen los calendarios de gasto autorizados, las dependencias y entidades deben salir a realizar las adquisiciones y contratación de obra, necesarias para cumplir con sus programas, debiendo para estos propósitos observar la normativa en estas materias. En el caso del tema en desarrollo, nos concretaremos a tratar el caso de las adquisiciones, particularmente refiriéndonos a las de servicios y bienes necesarios para el cumplimiento de las RASE.

II. REGULACIÓN DE LAS ADQUISICIONES GUBERNAMENTALES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

Como ya se dijo, además de la regulación en materia de planeación, programación y presupuestación con que deben cumplir las dependencias y

²⁰⁰ Artículo 42 de la LFPRH.

²⁰¹ Artículo 35 de la LFPRH.

²⁰² Artículo 23 de la LFPRH.

entidades de la APF en el caso del ejercicio del gasto público, probablemente uno de los mayores obstáculos normativos para que estas puedan cumplir, no solo con la regulación en materia de ASE, sino con los objetivos y metas de sus programas, es la normativa de adquisiciones de bienes y servicios.

Esta regulación, en un intento de transparentar los procesos de compras del sector público federal y evitar la corrupción de los servidores públicos, ha dificultado y entorpecido la adquisición o contratación de todo tipo de bienes y servicios. En el caso de la materia que nos ocupa, se refiere a la adquisición de equipos y dispositivos energéticamente más eficientes; a la contratación de los servicios para realizar los diagnósticos energéticos; para la contratación de unidades de verificación para dictaminar el cumplimiento de las NOM, y para desarrollar e implantar sistemas de control y seguimiento, a los que para efecto de este estudio llamaremos servicios para aprovechamiento sustentable de la energía (SASE).

En este sentido, debe mencionarse que entre más complicado se vuelve el marco normativo de las adquisiciones, estas tenderán a realizarse con mayor lentitud, ya que no solo se requiere de cumplir con los requisitos documentales que obligan los ordenamientos, sino que inclusive motiva a los servidores públicos encargados de estos procesos a buscar alternativas que eviten o faciliten la aplicación de las disposiciones. Esta situación genera incentivos para que los actores en los procesos de adquisiciones busquen la manera de darle la vuelta a las reglas, por lo que no se logra ni mayor economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, transparencia u honestidad en el desarrollo de los procesos de adquisiciones.

1. *Disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento que dificultan la contratación de servicios para el aprovechamiento sustentable de la energía*

Antes de referirnos a los procedimientos de contratación a que alude la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y el Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (Relaassp) o a los subprocesos de adquisición como los contempla el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGAAS), es importante de inicio decir que los SASE se consideran como servicios de asesoría o consultoría en los términos de lo dispuesto por la fracción VIII del artículo 72 del Relaassp, que señala:

Artículo 72. Para los efectos de lo establecido en el artículo 41 de la Ley deberá considerarse, respecto de las fracciones de dicho precepto legal, lo que se cita a continuación:

I a VII...

VIII. Se entenderá por servicios de consultorías, asesorías, estudios o investigaciones a que se refiere la fracción X, los siguientes:

- a) Estandarizados: los que impliquen el desarrollo de soluciones o metodologías eficientes para resolver problemas comunes, recurrentes o de complejidad menor que se presentan en la Administración Pública Federal;
- b) Personalizados o a la medida: los que desarrollan soluciones o metodologías eficientes diseñadas o creadas ex profeso para resolver problemas específicos no comunes en la Administración Pública Federal, y
- c) Especializados: los relativos a trabajos que requieran alta especialización y se relacionen con un determinado sector o área del conocimiento, para desarrollar soluciones o metodologías eficientes que permitan resolver problemas complejos y que pueden tener un alto impacto social o económico...

Como es claro, los SASE pueden caer en estas definiciones. El problema es que en estos casos tanto las disposiciones de la LAASSP como las del Relaassp, dificultan por sí la contratación de esta clase de servicios. Así, tenemos que para la contratación de asesorías o consultorías, el artículo 19 de la LAASSP establece:

Artículo 19. Las dependencias o entidades que requieran contratar servicios de consultorías, asesorías, estudios e investigaciones, previamente verificarán en sus archivos la existencia de trabajos sobre la materia de que se trate.

En el supuesto de que se advierta la existencia de dichos trabajos y se compruebe que los mismos satisfacen los requerimientos de la dependencia o entidad, no procederá la contratación, con excepción de aquellos trabajos necesarios para su adecuación, actualización o complemento.

Las entidades deberán remitir a su coordinadora de sector²⁰³ una descripción sucinta del objeto de los contratos que en estas materias celebren, así como de sus productos.

La erogación para la contratación de servicios de consultorías, asesorías, estudios e investigaciones, requerirá de la autorización escrita del titular de la

²⁰³ Conforme al segundo párrafo del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (108), "...corresponde a los coordinadores de sector coordinar la programación y presupuestación, conocer la operación, evaluar los resultados y participar en los órganos de gobierno de las entidades agrupadas en el sector a su cargo, conforme a lo dispuesto en las leyes...".

dependencia o entidad, o aquel servidor público en quien éste delegue dicha atribución, así como del dictamen del área respectiva, de que no se cuenta con personal capacitado o disponible para su realización.

La delegación a que se refiere el párrafo anterior, en ningún caso podrá recaer en servidor público con nivel inferior al de director general en las dependencias o su equivalente en las entidades.

Esta disposición es relevante, porque en la contratación de los SASE correspondería a la contratación de servicios de consultoría o asesoría, lo que implica la autorización del titular de la dependencia o del oficial mayor o de sus equivalentes en las entidades, previa la comprobación de que no se cuenta con un trabajo semejante y del dictamen del área requirente, que justifique que no cuenta con personal capacitado para la realización del trabajo; esto, independientemente de que la adquisición de estos servicios se incluya en los programas anuales de adquisiciones, arrendamientos y servicios (PAAAS). La realización de todas estas actividades necesariamente implica tiempo, que los protocolos no consideran.

Para el caso de las entidades, el procedimiento es más complicado, y lleva más tiempo, ya que como lo establece el artículo en comento, estas deberán remitir a la coordinadora del sector la descripción del objeto y los productos que se pretenden obtener de la misma.

Con relación a esta disposición de la Ley, el Rlaassp establece:

Artículo 15. Para efectos del primer párrafo del artículo 19 de la Ley, la Oficialía Mayor o equivalente de las dependencias o entidades será responsable de concentrar y proporcionar a las unidades administrativas que lo soliciten, la información correspondiente a las consultorías, asesorías, estudios e investigaciones contratados por las mismas.

Las entidades deberán remitir a su coordinadora de sector la información a que se refiere el tercer párrafo del artículo 19 de la Ley, en un plazo máximo de veinte días naturales, contados a partir de la fecha de firma del contrato, tratándose de la información relativa al objeto del mismo, o a partir de la fecha de la conclusión del servicio, tratándose de la información referente al resultado de las consultorías, asesorías, estudios o investigaciones contratados.

Concluida la prestación del servicio, el titular del Área requirente deberá emitir en un plazo máximo de veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que se haya recibido satisfactoriamente, un informe al titular de la dependencia o entidad, en el que, con base en los entregables pactados en el contrato, se indique el resultado obtenido y la forma en que contribuyeron al logro del objetivo para el cual se realizó la contratación. Una copia de este informe se deberá remitir al órgano interno de control.

Con relación a la disposición reglamentaria antes transcrita, vale la pena hacer notar que la misma, al responsabilizar a las oficinas mayores de resguardar la información de las consultorías contratadas, no necesariamente contribuye a la mejora de la función pública; por el contrario, cuando no se cuenta con un buen sistema de archivo y existe una gran rotación de personal en la oficina mayor y en las unidades administrativas de la misma, esta regla puede resultar difícil de cumplir y consumir mucho tiempo. Lo lógico sería que la unidad requirente contara con la información y que esta fuera la que determinara si es necesario contratar la asesoría o la consultoría. La aparente desconfianza que proyecta la norma respecto de que las unidades administrativas soliciten la contratación de estudios innecesarios lleva a una regla que solo impone trámites adicionales que no agregan valor a la actividad administrativa.

En esta misma lógica, el saturar a las coordinadoras sectoriales de información, de estudios y de sus resultados, no mejora la gestión pública, sino por el contrario, solo consume tiempo y distrae a los servidores públicos de sus funciones principales.

De lo antes expuesto es claro que tanto la LAASSP como el Relaassp, lo que pretenden es reducir al mínimo la contratación de servicios de consultoría o asesoría, lo que, como podrá entenderse, representa un obstáculo para la contratación de SASE, y por lo tanto para el cumplimiento de los protocolos.

No obstante lo anterior, habría que considerar que los protocolos, en principio, contienen una obligación nueva, si no se ha llevado a cabo diagnóstico energético alguno. Sin embargo, la contratación de un diagnóstico energético integral, como lo dispone el Protocolo 2011, podría resultar en una complicación para las dependencias o entidades que anteriormente hubieran realizado alguno, ya que tendrían que demostrar que se trata de un estudio diferente para poder proceder a su contratación.

Habiendo dejado claras las restricciones que la LAASSP y el Relaassp tienen para la contratación de asesorías o consultorías, pasaremos a dar una idea general del marco regulatorio de las adquisiciones gubernamentales y a revisar algunas de las disposiciones que deben observar las dependencias y entidades de la APF para poder adquirir bienes y servicios, con las que pretendemos mostrar cómo los procedimientos de contratación dificultan el cumplimiento de los protocolos, para lo cual seguiremos el orden que establece le MAAGAAS.

2. *Visión general del MAAGAAS*

El MAAGAAS es el instrumento normativo con el que se ha buscado desregular y simplificar los procedimientos de contratación previstos en la LAASSP y en el Relaassp y a los que este Manual considera dentro del macroproceso de adquisiciones. En este sentido, su punto 2 establece como objetivos los siguientes:

General:

Incrementar la eficiencia de los procesos y procedimientos en materia de adquisición y arrendamiento de bienes muebles y contratación de servicios de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a fin de mejorar la calidad en el abasto y provisión de bienes y servicios a la vez de garantizar a los ciudadanos servicios de calidad en la materia.

Específicos:

1. Estandarizar los procesos y subprocesos en materia de adquisiciones y arrendamiento de bienes muebles y contratación de servicios.
2. Homologar las prácticas administrativas en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios.
3. Ofrecer a las dependencias y entidades recomendaciones generales e información útil en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios para la toma de decisiones y la mejora institucional.
4. Fortalecer la transparencia y rendición de cuentas en los procedimientos de contratación pública de las dependencias y entidades.
5. Eliminar requisitos innecesarios en los procesos, subprocesos, trámites y servicios relacionados con las contrataciones públicas.
6. Contribuir a la mejora y modernización de los trámites y servicios del gobierno federal, mediante la estandarización de procesos.
7. Coadyuvar al reordenamiento normativo derivado de la regulación base cero propuesta por el Ejecutivo Federal.

En este contexto, se decidió utilizar este instrumento normativo para dar una visión general de los procesos de adquisiciones y ejemplificar la complejidad de este marco normativo y la razón por la que el mismo dificulta la adquisición de bienes y servicios para dar cumplimiento a los programas de las dependencias y entidades de la APF, y en este caso de los protocolos.

Para iniciar la exposición, es importante mencionar el punto 3 del MAAGAAS, relativo al marco jurídico que regula las adquisiciones del sector público, que contiene un listado que incluye 43 ordenamientos, 3 oficios circular, una guía y un instructivo (véase anexo 2). Además, el proemio de

la disposición establece que el listado a que se hace alusión enumera “de manera enunciativa, mas no limitativa”, las disposiciones de aplicación general en materia de adquisiciones, lo que implica la existencia de otras disposiciones aplicables no mencionadas. Tal sería el caso, por ejemplo, del DEMADG, publicado en el *DOF* del 4 de diciembre de 2006, que anteriormente analizamos en este estudio, y que no es considerado en el listado.

Se debe dejar claro que en ningún proceso de adquisiciones se aplican todas las disposiciones de los ordenamientos, y que ni el MAAGAAS hace referencia a ellas en los subprocesos que regula; sin embargo, la omisión en la debida aplicación de cualquiera de estas disposiciones puede dar lugar al fincamiento de responsabilidades administrativas a los servidores públicos obligados a observarlas y aplicarlas.

Con el MAAGAAS se busca regular lo que se denomina como el macroproceso de adquisiciones, que consta de tres procesos principales, que son la planeación, la contratación y la administración del contrato. Estos procesos los divide en 15 subprocesos, y estos a su vez en varios elementos (procedimientos). El cumplimiento de las actividades prescritas en el ordenamiento puede implicar varias semanas, y en algunos casos meses, para su realización.

La lectura del punto 4 de la tabla de contenido del MAAGAAS (anexo 3) permite apreciar la complejidad normativa del macroproceso, particularmente si consideramos que cada uno de los numerales implica una o varias reglas que deben observarse.

No será materia del presente estudio analizar cada uno de los procesos, subprocesos y actividades que implican las adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público. Sin embargo, sí lo es el demostrar cómo las obligaciones que imponen los protocolos no se pueden cumplir en los tiempos que marcan los ordenamientos, dados los requisitos y tiempos que impone la regulación de adquisiciones, aun cuando se trate de los procedimientos de contratación más sencillos.

Para iniciar el análisis, habría que decir que el macroproceso de adquisiciones principia con el subproceso de planeación de adquisiciones, que supone la identificación de las necesidades de compra de bienes y servicios de las unidades responsables de las dependencias y entidades de la APF para el cumplimiento de los objetivos y metas de sus programas. Este es un ejercicio complejo que se da de manera anticipada al previsto en los protocolos (*i. e.* el PASE), y que implica entre otras cosas verificar existencias, estimar precios y priorizar necesidades, para que las dependencias y entidades estén en posibilidad de integrar su programa anual de adquisiciones, arrendamientos

y servicios (PAAAS).²⁰⁴ Esto obliga a las mismas, por lo menos en el primer ejercicio fiscal en el que se pretenda dar cumplimiento a los protocolos, a tener que modificar y actualizar el PAAAS y a realizar las adecuaciones presupuestarias necesarias para contar con los recursos para las acciones de ASE. Para una mayor comprensión de lo que esto implica, habría que considerar que el Relaassp establece que los PAAAS deben contemplar por lo menos los bienes y servicios que representen el 80% del presupuesto destinado a este propósito, recabando los requerimientos de las distintas áreas requerientes.²⁰⁵ Esto obliga a las dependencias y entidades a concentrarse en incorporar a sus PAAAS los bienes y servicios necesarios para cumplir con los objetivos y metas de los sus programas. Solo el hecho de recabar de todas las unidades responsables los requerimientos implica una actividad compleja y laboriosa para todas las áreas involucradas.

En este sentido, se podría esperar que las contrataciones de SASE se hicieran en el siguiente ejercicio presupuestario a aquel en que se expide el protocolo a cumplir, ya que, como es claro, ante todos los requerimientos de las distintas unidades administrativas de las dependencias y entidades de la APF, es lógico que en el proceso de planeación de sus adquisiciones estas no incorporen inicialmente los requerimientos para acciones de ASE, que además, recordemos, dependen de los diagnósticos energéticos que se realicen a los inmuebles y flotas vehiculares.

Una vez actualizados los PAAAS, las dependencias y entidades inician el proceso de contratación, que consta de los procedimientos o subprocesos de contratación —según nos refiramos a la LAASSP, al Relaassp o al MAAGAAS—, que son algunos de los mecanismos a través de los cuales se ejerce el gasto público.

3. *Procedimientos de contratación*

Para poder contratar cualquier clase de bienes o servicios, y en particular la realización de los diagnósticos energéticos o la compra de equipo y dispositivos energéticamente eficientes, las dependencias y entidades de la APF deben utilizar alguno de los procedimientos de contratación previstos en la LAASSP y en el Relaassp, a los que el MAAGAAS cataloga como subprocesos; esto es, la licitación pública, o la invitación a cuando menos tres personas, o la adjudicación directa.

²⁰⁴ Punto 4.1 del MAAGAAS.

²⁰⁵ Artículo 16, Relaassp.

En este contexto, es importante mencionar que el artículo 134 constitucional establece en su tercer párrafo, que

Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Lo anterior constituye entonces la regla general; sin embargo, el párrafo cuarto del mismo artículo establece la excepción, al indicar que “Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado”. En otras palabras, es claro que el texto constitucional distingue y aclara que no todas las adquisiciones pueden manejarse con las mismas reglas, y que el procedimiento de licitación pública no necesariamente será el método idóneo para garantizar las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento, *oportunidad* y demás condiciones pertinentes.

Es así que la legislación reglamentaria establece tanto las reglas a las que se deben sujetar tanto las licitaciones públicas como los demás procedimientos o subprocesos de contratación, que, como se verá, han dado lugar a una compleja regulación, que ameritaría un estudio distinto al presente, con objeto de demostrar cómo dicha regulación entorpece o dificulta el cumplimiento de los objetivos y metas de los programas de las dependencias y entidades de la APF.

Sin pretender entrar al análisis de todos los procedimientos, basta decir que el procedimiento de licitación pública es el más complejo, y su realización puede llevar más de un mes; esto, sin considerar los atrasos que el mismo puede sufrir en razón de las posibles inconformidades presentadas por los licitantes ante el órgano interno de control o la SFP.

En este sentido, a manera de ejemplo, se analizarán las disposiciones del procedimiento o subproceso de invitación a cuando menos tres personas, ya que aunque resulta ser una de las excepciones a la licitación pública, es más sencillo que esta, y por ser los diagnósticos energéticos servicios de bajo costo, sería este procedimiento de contratación, probablemente el más utilizado para este propósito.

En virtud de que el objetivo de este estudio es presentar las disposiciones que dificultan el cumplimiento de los protocolos y los LEEAPF, aunque se corre el riesgo de hacer de este un documento más tedioso y de difícil lectura, se considera importante seguir con el formato que establece el MAAGAAS²⁰⁶ para describir este subproceso. Para ello, primero se transcribirán, y en su caso, se comentarán las disposiciones del manual; posteriormente, se procederá a la transcripción de los artículos de la LAASSP y del Relaassp referidos por el mismo, para lo cual se tratará de reproducir, primero, las disposiciones legales, e inmediatamente después las reglamentarias, a fin de dejar claro el contenido del mandato, comentando, en su caso, los preceptos abordados. Es importante hacer notar que se transcribirán los artículos o las partes de estos tal como son citados por el MAAGAAS, y habrá situaciones en que se resaltarán en letras cursivas lo que se considera las partes relevantes para la contratación de servicios y bienes a que obligan los protocolos y los LEEAPF. En el caso de que los artículos sean continuamente citados en el MAAGAAS, solo se transcribirá la parte conducente o se mencionará que han sido transcritos anteriormente, haciendo los comentarios correspondientes.

Este método, además, permitirá simular la tarea que los servidores públicos encargados de los procesos de adquisiciones de las dependencias y entidades tendrían que realizar para estar en posibilidad de conocer y aplicar la normativa vigente en la materia. También permitirá demostrar cómo el MAAGAAS no cumple con sus objetivos generales y específicos ya comentados, sino que por el contrario, solo se agrega como un ordenamiento más a la regulación de las adquisiciones.

A. Ejemplo: invitación a cuando menos tres personas

De esta manera, procederemos a revisar el punto 4.2.3 del MAAGAAS, con relación al subproceso de adquisición relativo a la invitación a cuando menos tres personas, que establece lo siguiente:

4.2.3. INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

Objetivo

Seleccionar mediante invitación a cuando menos tres personas al proveedor que asegure las mejores condiciones para el Estado.

²⁰⁶ Las disposiciones del MAAGAAS ya contemplan las reformas al mismo publicadas en el *DOF* del 27 de junio de 2011.

El diagrama de flujo “Invitación a cuando menos tres personas” se encuentra disponible en el sitio

www.compranet.gob.mx (Para una idea del diagrama ver el Anexo 5).

4.2.3.1 ELEMENTOS DEL SUBPROCESO

Insumos

PAAAS.

Requisición y documentación soporte, entre otros:

Acta de fallo del evento de licitación pública o de invitación a cuando menos tres personas; en ambos casos, cuando aplique.

Justificación técnica – económica.

Información que soporta la justificación técnica y económica de la excepción a la licitación pública.

Viene de:

4.2.1 Elaboración e integración de requisiciones.

4.2.2 Licitación pública.

4.2.3.1.1 VERIFICAR ACREDITAMIENTO DE EXCEPCIÓN

Descripción

Constatar que se acredite el supuesto de excepción a la licitación pública para determinar si la contratación que se pretende realizar:

Requiere ser dictaminada por el CAAS, o bien, por el titular de la dependencia o entidad o el servidor público en quien se delegue esta función, o Se encuentra dentro de los supuestos señalados en el penúltimo párrafo del artículo 41 de la Ley, o

Se encuentra dentro de los rangos de los montos máximos determinados por el CAAS, con respecto a los límites máximos establecidos en el PEF, en términos del artículo 42 de la Ley.

Responsable(s)

Área contratante, con el apoyo del Área requirente

Artículo(s) en la Ley

22, fracción II, 40, 41, 42, 43

Artículo(s) en el Reglamento

71, 72, 73, 74, 75, 77

Antes de continuar con los siguientes puntos del MAAGAAS, procederemos a transcribir las disposiciones de la LAASSP y del Relaassp a que hace referencia. Así, la fracción II del artículo 22 de la LAASSP dispone que:

Artículo 22. Las dependencias y entidades deberán establecer comités de adquisiciones, arrendamientos y servicios que tendrán las siguientes funciones:

II. Dictaminar previamente a la iniciación del procedimiento, sobre la procedencia de la excepción a la licitación pública por encontrarse en alguno de los supuestos a que se refieren las fracciones I, III, VIII, IX segundo párrafo, X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII y XIX del artículo 41 de esta Ley. Dicha función también podrá ser ejercida directamente por el titular de la dependencia o entidad, o aquel servidor público en quien éste delegue dicha función. En ningún caso la delegación podrá recaer en servidor público con nivel inferior al de director general en las dependencias o su equivalente en las entidades;

Por su parte, el artículo 40 de la LAASSP establece:

Artículo 40. En los supuestos que prevé el artículo 41 de esta Ley, las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

La selección del procedimiento de excepción que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado. El acreditamiento del o los criterios en los que se funda; así como la justificación de las razones en las que se sustente el ejercicio de la opción, deberán constar por escrito y ser firmado por el titular del área usuaria o requirente de los bienes o servicios.

En cualquier supuesto se invitará a personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios, y cuyas actividades comerciales o profesionales estén relacionadas con los bienes o servicios objeto del contrato a celebrarse.

En estos casos, el titular del área responsable de la contratación, a más tardar el último día hábil de cada mes, enviará al órgano interno de control en la dependencia o entidad de que se trate, un informe relativo a los contratos formalizados durante el mes calendario inmediato anterior, acompañando copia del escrito aludido en este artículo y de un dictamen en el que se hará constar el análisis de la o las proposiciones y las razones para la adjudicación del contrato. No será necesario rendir este informe en las operaciones que se realicen al amparo del artículo 41 fracciones IV y XII, de este ordenamiento.

En caso del procedimiento de invitación a cuando menos tres personas fundamentados en las fracciones III, VII, VIII, IX primer párrafo, X, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVII y XIX del artículo 41 de esta Ley, el escrito a que se refiere el segundo párrafo de este artículo, deberá estar acompañado de los nombres y datos generales de las personas que serán invitadas; tratándose de

adjudicaciones directas, en todos los casos deberá indicarse el nombre de la persona a quien se propone realizarla; *en ambos procedimientos, deberá acompañarse el resultado de la investigación de mercado que sirvió de base para su selección.*

A los procedimientos de contratación de invitación a cuando menos tres personas y de adjudicación directa, le será aplicable el carácter a que hacen referencia las fracciones I, II y III del artículo 28 de la presente Ley.

Este artículo reviste gran importancia, en cuanto que establece bajo qué circunstancias y condiciones se pueden utilizar los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

El segundo párrafo del precepto, al establecer que las dependencias o entidades de la APF, *según las circunstancias que concurran*, deberán motivar la elección del procedimiento en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia, establece, sin que al parecer este sea el propósito de la disposición, un requisito que, como se verá más adelante, se ha convertido en un obstáculo documental que no agrega ningún valor a estos procedimientos de contratación.

A manera de control, el uso del procedimiento, de acuerdo con el tercer párrafo, debe ser reportado por el área responsable de contratación al órgano interno de control. Como se comprenderá, esta es una manera de disuadir el uso de los procedimientos de excepción.

El cuarto párrafo del artículo obliga a que los procedimientos de excepción se acompañen de los resultados de la investigación de mercado, lo cual supone que las dependencias deben conocer a los proveedores de servicios o productos de antemano o a través de la búsqueda de los mismos. Esto se presta a que si una empresa ofrece un bien o servicio, en este caso los de diagnósticos energéticos, también deba proponer otras que realizan la misma actividad si desea acortar los tiempos de la investigación o, en su caso, conseguir las cotizaciones de otras empresas con precios más altos que los que oferta, para obtener un contrato mediante este procedimiento de adquisición. Como se puede observar, en estos casos la regla no mejora la función, y solo genera documentos adicionales que retrasan la adquisición.

Adicionalmente, la disposición en comento, al establecer que le serán aplicables a los procedimientos regulados por la misma el carácter de las licitaciones públicas nacionales, internacionales bajo cobertura de tratados e internacionales abiertas, sujeta estos procedimientos a reglas y tiempos que dificultan su aplicación, lo que, como es obvio, en el caso de diagnósticos energéticos exigidos por los protocolos, no facilita su contratación en los tiempos que marcan los mismos.

Por su parte, el artículo 71 del Relaaasp señala en relación con el artículo antes citado, lo siguiente:

Artículo 71. El documento suscrito por el titular del Área requirente señalado en el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley, que se someta a consideración del Comité o del titular de la dependencia o entidad, o al servidor público en quien éste delegue la función para dictaminar sobre la procedencia de la excepción a la licitación pública, deberá contener como mínimo la información que a continuación se indica en el orden siguiente:

I. Descripción de los bienes o servicios objeto del procedimiento de contratación, las especificaciones o datos técnicos de los mismos, así como la demás información considerada conveniente por el Área requirente o el Área técnica, para explicar el objeto y alcance de la contratación;

II. Plazos y condiciones de entrega de los bienes o de prestación de los servicios;

III. El resultado de la investigación de mercado, que soporte el procedimiento de contratación propuesto;

IV. El procedimiento de contratación propuesto, fundando el supuesto de excepción que resulte procedente para llevar a cabo la invitación a cuando menos tres personas o la adjudicación directa y motivando la propuesta mediante la descripción de manera clara de las razones en que se sustente la misma;

V. El monto estimado de la contratación y forma de pago propuesta;

VI. En el caso de adjudicación directa, el nombre de la persona propuesta y sus datos generales, o tratándose de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas fundados en los supuestos a que se refiere el quinto párrafo del artículo 40 de la Ley, los nombres y datos generales de las personas que serán invitadas;

VII. La acreditación del o los criterios a que se refiere el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley, en que se funde y motive la selección del procedimiento de excepción, según las circunstancias que concurren en cada caso, y

VIII. El lugar y fecha de emisión.

Al documento a que se refiere este artículo, se deberá acompañar la requisición o solicitud de contratación, *acreditando la existencia de recursos para iniciar el procedimiento de contratación, de conformidad con lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 25 de la Ley y el 18 del presente Reglamento*, así como para el caso de adquisición o arrendamiento de bienes la constancia señalada en el artículo 27 de este Reglamento.

En los supuestos previstos en las fracciones II, IV, V, VI, VII, IX, primer párrafo, XI, XII y XX del artículo 41 de la Ley, en el documento que prevé este artículo se deberá adicionar un punto en el que se precise que quien lo suscriba dictamina como procedente la no celebración de la licitación pública y el procedimiento de contratación que se autoriza.

Antes de hacer los comentarios relativos al presente precepto, se transcribirán los artículos que el mismo cita. De esta manera, el artículo 25 de la LAASSP establece:

Artículo 25. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán convocar, adjudicar o contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, con cargo a su presupuesto autorizado y sujetándose al calendario de gasto correspondiente.

En casos excepcionales, previo a la autorización de su presupuesto, las dependencias y entidades podrán solicitar a la Secretaría su aprobación para convocar, adjudicar y formalizar contratos cuya vigencia inicie en el ejercicio fiscal siguiente de aquél en el que se formalizan. Los referidos contratos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria del año en el que se prevé el inicio de su vigencia, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad alguna para las partes. Cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en este párrafo se considerará nulo.

En las adquisiciones, arrendamientos y servicios, cuya vigencia rebase un ejercicio presupuestario, las dependencias o entidades deberán determinar tanto el presupuesto total como el relativo a los ejercicios de que se trate; en la formulación de los presupuestos de los ejercicios subsecuentes se considerarán los costos que, en su momento, se encuentren vigentes, y se dará prioridad a las previsiones para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en ejercicios anteriores.

Para los efectos del párrafo anterior, las dependencias y entidades observarán lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. La información sobre estos contratos se difundirá a través de CompraNet.

Así, el artículo 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece:

Artículo 50. Los ejecutores de gasto podrán celebrar contratos plurianuales de obras públicas, adquisiciones, y arrendamientos o servicios durante el ejercicio fiscal siempre que:

I. Justifiquen que su celebración representa ventajas económicas o que sus términos o condiciones son más favorables;

II. Justifiquen el plazo de la contratación y que el mismo no afectará negativamente la competencia económica en el sector de que se trate;

III. Identifiquen el gasto corriente o de inversión correspondiente; y

IV. Desglosen el gasto a precios del año tanto para el ejercicio fiscal correspondiente, como para los subsecuentes.

Las dependencias requerirán la autorización presupuestaria de la Secretaría para la celebración de los contratos a que se refiere este artículo, en los términos del Reglamento. En

el caso de las entidades, se sujetarán a la autorización de su titular conforme a las disposiciones generales aplicables.

Las dependencias y entidades deberán informar a la Función Pública sobre la celebración de los contratos a que se refiere este artículo, dentro de los 30 días posteriores a su formalización.

En el caso de proyectos para prestación de servicios, las dependencias y entidades deberán sujetarse al procedimiento de autorización y demás disposiciones aplicables que emitan, en el ámbito de sus respectivas competencias, la Secretaría y la Función Pública.

Los Poderes Legislativo y Judicial y los entes autónomos, a través de sus respectivas unidades de administración, podrán autorizar la celebración de contratos plurianuales siempre y cuando cumplan lo dispuesto en este artículo y emitan normas generales y para su justificación y autorización.

Los ejecutores de gasto deberán incluir en los informes trimestrales un reporte sobre el monto total erogado durante el periodo, correspondiente a los contratos a que se refiere este artículo, así como incluir las previsiones correspondientes en sus anteproyectos de presupuesto para el siguiente ejercicio fiscal, en los términos de los artículos 32 y 41, fracción II, inciso g), de esta Ley.

Por su parte, el artículo 18 del Relaassp, citado en el penúltimo párrafo del artículo 71 antes transcrito, establece:

Artículo 18. Una vez que la Secretaría dé a conocer a las dependencias y entidades su calendario de presupuesto autorizado éstas, en términos del artículo 25 de la Ley, podrán realizar los procedimientos de contratación respectivos.

Como se puede observar, solo para cumplir con el escrito en el que se acrediten los criterios en que se funda la excepción a la licitación pública y su justificación, a que se refiere el segundo párrafo del artículo 40 de la LAASSP, el artículo 71 del Relaassp obliga a presentar información que implica la generación u obtención de otros documentos, lo que en vez de facilitar la aplicación de la disposición legislativa la dificulta más, alargando los tiempos para su cumplimiento. Adicionalmente, es claro que las dependencias y entidades deben buscar hacer las contrataciones en el ejercicio fiscal y terminirlas en el mismo; de otra manera requieren de justificar y obtener la autorización de la SHCP o de su titular, según sea el caso, además de estar obligadas a informar a la SFP sobre dichas contrataciones y a incluir en sus reportes trimestrales a la SHCP los montos erogados por esos contratos durante el periodo correspondiente.

Continuando con el análisis de las disposiciones legales y reglamentarias citadas por el MAAGAAS en el punto 4.2.3.1.1, el artículo 41 de la LAASSP citado ordena:

Artículo 41. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando:

I. No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte;

II. Peligro o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país como consecuencia de caso fortuito o de fuerza mayor;

III. *Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes, cuantificados y justificados;*

IV. Se realicen con fines exclusivamente militares o para la armada, o su contratación mediante licitación pública ponga en riesgo la seguridad nacional o la seguridad pública, en los términos de las leyes de la materia.

No quedan comprendidos en los supuestos a que se refiere esta fracción los requerimientos administrativos que tengan los sujetos de esta Ley;

V. Derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible obtener bienes o servicios mediante el procedimiento de licitación pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla;

VI. Se haya rescindido un contrato adjudicado a través de licitación pública, en cuyo caso se podrá adjudicar al licitante que haya obtenido el segundo o ulteriores lugares, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición inicialmente adjudicada no sea superior a un margen del diez por ciento. Tratándose de contrataciones en las que la evaluación se haya realizado mediante puntos y porcentajes o costo beneficio, se podrá adjudicar al segundo o ulterior lugar, dentro del referido margen;

VII. *Se haya declarado desierta una licitación pública, siempre que se mantengan los requisitos establecidos en la convocatoria a la licitación cuyo incumplimiento haya sido considerado como causa de desechamiento porque afecta directamente la solvencia de las proposiciones;*

VIII. *Existan razones justificadas para la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada;*

IX. Se trate de adquisiciones de bienes perecederos, granos y productos alimenticios básicos o semiprosesados, semovientes.

Asimismo, cuando se trate de bienes usados o reconstruidos en los que el precio no podrá ser mayor al que se determine mediante avalúo que practicarán las instituciones de crédito o terceros habilitados para ello conforme a las disposiciones aplicables, expedido dentro de los seis meses previos y vigente

al momento de la adjudicación del contrato respectivo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 Bis de esta Ley;

X. *Se trate de servicios de consultorías, asesorías, estudios o investigaciones, debiendo aplicar el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, entre las que se incluirán instituciones públicas y privadas de educación superior y centros públicos de investigación.*

Sólo podrá autorizarse la contratación mediante adjudicación directa, cuando la información que se tenga que proporcionar a los licitantes para la elaboración de su proposición, se encuentre reservada en los términos establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental;

XI. Se trate de adquisiciones, arrendamientos o servicios cuya contratación se realice con campesinos o grupos urbanos marginados, como personas físicas o morales;

XII. Se trate de la adquisición de bienes que realicen las dependencias y entidades para su comercialización directa o para someterlos a procesos productivos que las mismas realicen en cumplimiento de su objeto o fines propios expresamente establecidos en el acto jurídico de su constitución;

XIII. Se trate de adquisiciones de bienes provenientes de personas que, sin ser proveedores habituales, ofrezcan bienes en condiciones favorables, en razón de encontrarse en estado de liquidación o disolución, o bien, bajo intervención judicial;

XIV. Se trate de los servicios prestados por una persona física a que se refiere la fracción VII del artículo 3o. de esta Ley, siempre que éstos sean realizados por ella misma sin requerir de la utilización de más de un especialista o técnico;

XV. *Se trate de servicios de mantenimiento de bienes en los que no sea posible precisar su alcance, establecer las cantidades de trabajo o determinar las especificaciones correspondientes;*

XVI. El objeto del contrato sea el diseño y fabricación de un bien que sirva como prototipo para efectuar las pruebas que demuestren su funcionamiento. En estos casos la dependencia o entidad deberá pactar que los derechos sobre el diseño, uso o cualquier otro derecho exclusivo, se constituyan a favor de la Federación o de las entidades según corresponda. De ser satisfactorias las pruebas, se formalizará el contrato para la producción de mayor número de bienes por al menos el veinte por ciento de las necesidades de la dependencia o entidad, con un plazo de tres años;

XVII. Se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad;

XVIII. Se acepte la adquisición de bienes o la prestación de servicios a título de dación en pago, en los términos de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación;

XIX. Las adquisiciones de bienes y servicios relativos a la operación de instalaciones nucleares, y

XX. Se trate de la suscripción de contratos específicos que deriven de un contrato marco.

La dictaminación de la procedencia de la contratación y de que ésta se ubica en alguno de los supuestos contenidos en las fracciones II, IV, V, VI, VII, IX primer párrafo, XI, XII y XX será responsabilidad del área usuaria o requirente.

Las contrataciones a que se refiere este artículo, se realizarán preferentemente a través de procedimientos de invitación a cuando menos tres personas, en los casos previstos en sus fracciones VII, VIII, IX primer párrafo, XI, XII y XV.

Como se puede apreciar, para el caso de la contratación de diagnósticos energéticos, serían solo algunas de las fracciones en la cuales se podría encuadrar y fundamentar la contratación a través del procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, siendo estas desde nuestro punto de vista las fracciones VII, VIII, X y XV. En todo caso, cada una de ellas tendría que ser justificada.

En este contexto, el artículo 72 del Relaassp, al aclarar el sentido del artículo 41 de la LAASSP, por su parte, dispone:

Artículo 72. Para los efectos de lo establecido en el artículo 41 de la Ley deberá considerarse, respecto de las fracciones de dicho precepto legal, lo que se cita a continuación:

I. La inexistencia de bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, a que se refiere la fracción I, se acreditará con la investigación de mercado, mediante la obtención de por lo menos tres escritos de empresas cuyas actividades comerciales o profesionales se encuentren directamente relacionadas con los bienes a adquirir o a arrendar o los servicios a contratar, en los que se haga constar la inexistencia de los bienes o servicios mencionados, o en caso de que no sea posible contar con dichos escritos, a través del análisis que realice el Área requirente o el Área técnica con base en la investigación de mercado, en el que justifique por escrito tal inexistencia;

II. Para acreditar que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trata de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, a que hace referencia la fracción I, se deberán acompañar los documentos con los que se acredite tal situación, como son los registros, títulos, certificaciones, acuerdos comerciales, autorizaciones, designaciones, contratos de licenciamiento o cesión emitidos por o registrados ante las autoridades nacionales competentes en su caso, o conforme a las disposiciones o prácticas del país de origen, así como con los que se determine el alcance o implicaciones jurídicas de los derechos mencionados.

Se entenderá que cuentan con derechos exclusivos los testigos sociales, así como los auditores externos que designe la Secretaría de la Función Pública en ejercicio de sus atribuciones;

III. Será procedente contratar mediante adjudicación directa fundada en la fracción III cuando, entre otros supuestos, la dependencia o entidad acredite con la investigación de mercado correspondiente, que se obtienen las mejores condiciones para el Estado y, por tanto, se evitan pérdidas o costos adicionales, al contratar con algún proveedor que tenga contrato vigente previamente adjudicado mediante licitación pública y éste acepte otorgar los mismos bienes o servicios en iguales condiciones en cuanto a precio, características y calidad de los bienes o servicios materia del contrato celebrado con la misma u otra dependencia o entidad;

IV. Las dependencias o entidades integrantes del Consejo de Seguridad Nacional podrán sustentar las contrataciones que realicen con fundamento en el primer párrafo de la fracción IV, cuando los bienes o servicios que requieran se encuentren en la base de datos que administra el Comité Técnico del citado Consejo. En estos casos, la investigación de mercado se tendrá por realizada a través de la consulta que se formule a dicha base de datos y el escrito a que se refiere el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley, será elaborado por el Área requirente conforme al modelo que haya autorizado dicho Comité, el cual debidamente requisitado obrará en el expediente de contratación respectivo.

Para efectos del segundo párrafo de la fracción IV citada en el párrafo que antecede, se consideran requerimientos administrativos aquellos bienes o servicios que no estén afectos a fines exclusivamente militares o para la armada, o aquéllos que no estén relacionados con la preservación de la seguridad nacional o la seguridad pública;

VI. *El supuesto a que se refiere la fracción VII, sólo resultará procedente cuando se mantengan los mismos requisitos cuyo incumplimiento se consideró como causa de desechamiento en la convocatoria a la licitación pública declarada desierta, incluidas las modificaciones derivadas de las juntas de aclaraciones correspondientes; dentro de dichos requisitos, se considerará la cantidad de bienes o servicios indicada en la convocatoria a la primera licitación pública. Lo anterior será aplicable para el caso de las partidas que se hayan declarado desiertas en una licitación pública;*

VII. *En el supuesto previsto en la fracción VIII, deberá acreditarse que no existen otra u otras marcas alternativas de los bienes requeridos o las existentes no puedan ser sustituidas, en virtud de que, entre otras causas, exista razón técnica o jurídica que obligue a la utilización de una marca determinada, o bien la utilización de una marca distinta pueda ocasionar, entre otros aspectos, un daño a los equipos o maquinaria que requieran dichos bienes, o una pérdida económica, costo adicional o menoscabo al patrimonio del Estado;*

VIII. *Se entenderá por servicios de consultorías, asesorías, estudios o investigaciones a que se refiere la fracción X, los siguientes:*

- a) Estandarizados: los que impliquen el desarrollo de soluciones o metodologías eficientes para resolver problemas comunes, recurrentes o de complejidad menor que se presentan en la Administración Pública Federal;
- b) Personalizados o a la medida: los que desarrollan soluciones o metodologías eficientes diseñadas o creadas ex profeso para resolver problemas específicos no comunes en la Administración Pública Federal, y
- c) Especializados: los relativos a trabajos que requieran alta especialización y se relacionen con un determinado sector o área del conocimiento, para desarrollar soluciones o metodologías eficientes que permitan resolver problemas complejos y que pueden tener un alto impacto social o económico.

La contratación de los servicios señalados se podrá realizar mediante el procedimiento de adjudicación directa sólo cuando la información que se tenga que proporcionar a los licitantes para la elaboración de su proposición esté clasificada como reservada o confidencial en los términos establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, para lo cual deberá observarse lo siguiente:

1. El titular del Área requirente identificará los documentos clasificados como reservados o confidenciales que estime necesarios para elaborar la proposición;
2. A la solicitud de adjudicación directa deberá adjuntarse copia de las carátulas o leyendas elaboradas en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y las demás disposiciones aplicables, firmadas por el servidor público respectivo, mediante las cuales se acredite que la información correspondiente se encuentra clasificada como reservada o confidencial, y
3. Deberá justificarse fehacientemente mediante la investigación de mercado, la selección de la persona que se propone para la adjudicación directa, con respecto a otras existentes, así como que el precio del servicio refleja las mejores condiciones para el Estado.

En el caso de que la contratación de servicios de consultorías, asesorías, estudios o investigaciones se realice mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, se invitará al menos a una institución de educación superior y, cuando proceda, a un centro público de investigación establecido en el país, los cuales deberán tener experiencia acreditada sobre la materia vinculada a la consultoría, asesoría, estudio o investigación que se requiere contratar.

Cuando no existan instituciones o centros con las características indicadas en el párrafo anterior, deberá integrarse al expediente un escrito firmado por el titular del Área requirente que así lo indique, adjuntando las constancias que lo acrediten.

En la contratación de los servicios a que hace referencia esta fracción, en la invitación a cuando menos tres personas o en la solicitud de cotización y en el contrato invariablemente deberá precisarse el número de entregables y las fechas en que deberán presentarse; adicionalmente, en los contratos deberá indicarse el precio o porcentaje de pago que corresponderá a cada entregable.

Sólo para las contrataciones que se fundamenten en el supuesto de excepción a que se refiere la presente fracción, al escrito que señala el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley se deberá acompañar la autorización y el dictamen a que alude el penúltimo párrafo del artículo 19 de la Ley.

No resultarán aplicables las previsiones de esta fracción en los casos en que se realice la contratación con fundamento en el artículo 42 de la Ley;

IX. *Para efectos de la fracción XV, al escrito a que se refiere el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley, deberá adjuntarse una relación de los bienes o servicios que se considere podrían utilizarse para prestar el servicio de mantenimiento y sus precios, lo anterior con la finalidad de conocer con anticipación el monto estimado que se haya autorizado a contratar, y*

X. Para pactar los derechos a que se refiere la fracción XVI, las dependencias o entidades atenderán lo siguiente:

a) El derecho exclusivo se constituirá en el aspecto patrimonial hasta por un máximo de cinco años a favor de la Federación o de las entidades, según corresponda, y

b) Concluido el término a que se refiere el inciso anterior, la Federación o las entidades y el proveedor tendrán derecho a obtener los beneficios de la explotación del prototipo en el porcentaje que corresponda a los recursos aportados por cada parte para su diseño o desarrollo. Los derechos correspondientes a su explotación, se determinarán de conformidad con la legislación aplicable en las materias que correspondan y se limitarán al tiempo que reste la explotación una vez que concluya el contrato suscrito con la dependencia o entidad para atender sus requerimientos, el cual deberá ser al menos el plazo indicado en la fracción XVI del artículo 41 de la Ley.

Como se desprende de la lectura de los artículos 41 de la LAASSP y 72 del Relaassp citados, las dependencias y entidades tienen una gran dificultad para utilizar la invitación a cuando menos tres personas para contratar los servicios de diagnósticos energéticos.

Esta situación se agrava si se trata de empresas privadas, quienes en principio debieran ser las prestadoras de servicios de diagnósticos energéticos. Como se puede observar, la fracción X del artículo 41 obliga a que se invite a instituciones públicas y privadas de educación superior o a centros públicos de investigación. Esto pone en desventaja a las empresas privadas invitadas, ya que a las instituciones públicas, en principio, no les es aplicable la LAASSP, por lo que su contratación podría parecer más sencilla. Adi-

cionalmente, la fracción VIII del artículo 72 contribuye a dificultar más la contratación de los diagnósticos energéticos a empresas privadas, al definir lo que se entiende por consultorías o asesorías, y al establecer requisitos adicionales documentales que la ley no establece. Tal es el caso, entre otras, de la obligación de integrar un expediente con un escrito firmado por el titular del área requirente, en el que se justifique que no existen instituciones y centros de investigación con las características indicadas en el precepto (no se aclara qué documentación debe contener el expediente más que el escrito); o la obligación de que en la solicitud de cotización (no se aclara si este documento es el mismo que la invitación) se precisen el número de entregables y las fechas en que deberán presentarse. En ninguno de estos casos el MAAGAAS sirve para aclarar el contenido de estas disposiciones, como lo veremos más adelante al continuar con el estudio de este ordenamiento.

Por otra parte, no es fácil encuadrar los servicios de diagnóstico energético a que obligan los protocolos, en alguno de los supuestos previstos por los artículos antes transcritos. Para poder contratar mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se requeriría que los servicios de diagnóstico energético cumplieran con condiciones muy particulares. Como un ejemplo de lo anterior, basta revisar los supuestos contenidos en las fracciones que menciona el último párrafo del artículo 41 de la LAASSP, casos en los que se obliga a utilizar preferentemente este procedimiento de contratación. Así, tenemos que:

Primero, para el supuesto previsto en la fracción VII del artículo 41, la contratación de los servicios de diagnóstico energético mediante este procedimiento de contratación tendría que resultar de una licitación que se hubiera declarado desierta, para lo cual la disposición obliga a mantener los requisitos de la convocatoria a la licitación “cuyo incumplimiento haya sido considerado como causa de desechamiento”. Esta obligación parece inconsistente, ya que si en un procedimiento de contratación que implica un universo más grande de posibles proveedores (*i. e.* la licitación pública), no fue posible encontrar una propuesta que cumpliera con las condiciones establecidas en la convocatoria, ¿cómo sería posible que en un procedimiento de excepción, en donde se invita a tres personas, sí se pueda presentar una propuesta adecuada? Como se puede apreciar, esta regla solo hace más difícil el uso de un procedimiento de contratación más sencillo.

Segundo, la fracción VIII se refiere a la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada, en cuyo caso parecería de nuevo inconsistente, pues lo único que logra es hacer que participen tres distribuidores de productos de la misma marca, que generalmente tienen que seguir la política de precios del propietario de la misma. Para el caso de la contratación

de servicios de diagnósticos energéticos, esta disposición solo sería relevante si quienes realizan estos servicios a la vez son distribuidores de marcas de equipos y dispositivos ahorradores de energía, en cuyo caso, si el valor del servicio fuera del 50% o menos, dejaría de tratarse de la adquisición de un servicio de asesoría o consultoría, para convertirse en la adquisición de bienes muebles, en los términos del artículo de 28 de la LAASSP, lo que llevaría en el mejor de los casos a una adjudicación directa.

Tercero, si se trata, como lo establece la fracción XV del artículo 41, de servicios de mantenimiento de bienes en los que no sea posible precisar su alcance, establecer cantidades de trabajo o determinar las especificaciones correspondientes. Es claro que los diagnósticos energéticos sí pueden considerarse servicios de mantenimiento; sin embargo, en estos casos sí se puede precisar su alcance, la cantidad de trabajo, e incluso determinar las especificaciones. En razón de esto, sería difícil su contratación por invitación a cuando menos tres personas con fundamento en esta fracción. Lo que de nueva cuenta constituye una traba para poder utilizar un procedimiento sencillo de contratación, particularmente cuando se trata generalmente de la contratación de microempresas, o empresas unipersonales, o sea, de personas físicas con actividad empresarial.

En este sentido, podríamos continuar ejemplificando las inconsistencias de la regulación, pero el objetivo del presente trabajo es mostrar cómo la sobreregulación hace muy difícil cumplir con las obligaciones que en este caso imponen los protocolos a las dependencias y entidades de la APF.

Continuando con las disposiciones legales y reglamentarias citadas por el MAAGAAS, podemos apreciar que el artículo 42 de la LAASSP da la posibilidad de utilizar el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas o el de adjudicación directa, sin tener que encuadrar la adquisición en alguno de los supuestos del artículo 41, al establecer lo siguiente:

Artículo 42. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto se establecerán en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este artículo.

Si el monto de la operación corresponde a una invitación a cuando menos tres personas, la procedencia de la adjudicación directa sólo podrá ser autorizada por el oficial mayor o equivalente.

Lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 40 de esta Ley resultará aplicable a la contratación mediante los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas y de adjudicación directa que se fundamenten en este artículo.

La suma de las operaciones que se realicen al amparo de este artículo no podrán exceder del treinta por ciento del presupuesto de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizado a la dependencia o entidad en cada ejercicio presupuestario. La contratación deberá ajustarse a los límites establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

En el supuesto de que dos procedimientos de invitación a cuando menos tres personas hayan sido declarados desiertos, el titular del área responsable de la contratación en la dependencia o entidad podrá adjudicar directamente el contrato.

Para contratar adjudicaciones directas, cuyo monto sea igual o superior a la cantidad de trescientas veces el salario mínimo diario general vigente en el Distrito Federal, se deberá contar con al menos tres cotizaciones con las mismas condiciones, que se hayan obtenido en los treinta días previos al de la adjudicación y consten en documento en el cual se identifiquen indubitablemente al proveedor oferente.

No obstante, como mencionamos antes, esta disposición en términos generales busca facilitar el uso de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas y de adjudicación directa; su cuarto párrafo establece una restricción importante para la contratación de diagnósticos energéticos, ya que limita a que solo se pueda contratar con fundamento en este artículo hasta el 30% del presupuesto de adquisiciones asignado en el ejercicio presupuestal a la dependencia o entidad de que se trate, por lo que estas tendrán que decidir entre utilizar ese espacio presupuestal para cumplir con los protocolos o atender otras necesidades más relacionadas con sus programas prioritarios o funciones sustantivas.

Por su parte, el Relaaasp reglamenta la disposición legal anterior, en sus artículos 73, 74 y 75, de la siguiente manera:

Artículo 73. Cuando en las dependencias y entidades existan áreas que por sí mismas realicen contrataciones, los montos máximos a que hace referencia el artículo 42 de la Ley se determinarán en función del recurso total autorizado que la dependencia o entidad de que se trate asigne a cada área para la adquisición y arrendamiento de bienes y la contratación de servicios.

Artículo 74. Para efectos del primer párrafo del artículo 42 de la Ley, se considerará que existe fraccionamiento de las operaciones, cuando en las contrataciones involucradas se presenten las siguientes circunstancias:

I. Todas estén fundadas en el artículo 42 de la Ley y la suma de sus importes superen el monto máximo indicado en el Presupuesto de Egresos de la Federación para cada procedimiento de excepción;

II. Los bienes o servicios objeto de las contrataciones sean exactamente los mismos;

III. Las operaciones se efectúen en un sólo ejercicio fiscal;

IV. El Área contratante o el Área requirente pudieron prever las contrataciones en un sólo procedimiento, sin que se haya realizado de esta forma, y

V. Las solicitudes de contratación se realicen por la misma Área requirente y el Área contratante sea la misma, o bien, el Área requirente sea la misma y el Área contratante sea diferente.

Aunque el artículo 75 del Relaaasp es señalado como fundamento del subproceso de invitación a cuando menos tres personas por el MAAGAAS, en este punto omitiremos transcribirlo, ya que este se refiere a la adjudicación directa.

Para dar una mejor idea de lo estipulado por el artículo 42 de la LA-ASSP, el anexo 4 reproduce textualmente lo que establece el PEF 2011 en su anexo 17 en relación con los montos máximos para invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa.

Como se puede observar, para el caso de las unidades administrativas de las dependencias y entidades que cuenten con más de mil millones de pesos anuales de presupuesto, las invitaciones a cuando menos tres personas pueden ser por un monto de hasta \$2.678,000.00.

Muchas dependencias y entidades de la APF cuentan con más de diez inmuebles con 1,000 m²; algunas, como la SEP o el SAT, con más de 300, llegando a situaciones como la del IMSS, con más de 2,000. En estos casos, es obvio que los montos máximos para el supuesto de invitación a cuando menos tres personas, no alcanzarían para cubrir el costo de los diagnósticos energéticos para todos sus inmuebles, salvo que solo se realizaran unos cuantos, estos, con lo que se corre el riesgo de que al tratar de contratar los demás bajo estos procedimientos de contratación, el Órgano Interno de Control (OIC) determine que hay fraccionamiento de la adquisición.

Para el caso de las entidades y dependencias más pequeñas con menos inmuebles, esta limitación es menos rígida, ya que aunque cuentan con topes máximos para estos subprocesos de adquisición más reducidos, es más factible que pudieran acomodar la contratación de sus diagnósticos a través de este procedimiento de contratación.

Lo anterior significa que la regulación hace difícil la contratación de servicios de diagnósticos energéticos a través de este procedimiento de contratación, por lo que las dependencias y entidades deberán utilizar el

subproceso de licitación pública, en el caso de contratar servicios de personas particulares, lo que significa mayor tiempo y costo para cumplir con las obligaciones contenidas en los protocolos y en los LEEAPF.

Finalmente, para concluir con las disposiciones citadas por el punto 4.2.4.1.1 del MAAGAAS, el último párrafo del artículo 43 de la LAASSP establece:

Artículo 43. El procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se sujetará a lo siguiente:

I. Se difundirá la invitación en CompraNet y en la página de internet de la dependencia o entidad;

II. El acto de presentación y apertura de proposiciones podrá hacerse sin la presencia de los correspondientes licitantes, pero invariablemente se invitará a un representante del órgano interno de control en la dependencia o entidad;

III. Para llevar a cabo la adjudicación correspondiente, se deberá contar con un mínimo de tres proposiciones susceptibles de analizarse técnicamente;

IV. *Los plazos para la presentación de las proposiciones se fijarán para cada operación atendiendo al tipo de bienes, arrendamientos o servicios requeridos, así como a la complejidad para elaborar la proposición. Dicho plazo no podrá ser inferior a cinco días naturales a partir de que se entregó la última invitación, y*

V. A las demás disposiciones de esta Ley que resulten aplicables a la licitación pública, siendo optativo para la convocante la realización de la junta de aclaraciones.

En el supuesto de que dos procedimientos de invitación a cuando menos tres personas hayan sido declarados desiertos, o bien uno sólo cuando éste derive de una licitación pública declarada desierta, el titular del área responsable de la contratación en la dependencia o entidad podrá adjudicar directamente el contrato, siempre que se mantengan los requisitos establecidos como causas de desechamiento en el procedimiento anterior.

Por cuanto hace al artículo 77 del Relaassp, establece lo siguiente:

Artículo 77. *En todo lo no previsto para los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas, le serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones que prevé este Reglamento para la licitación pública.*

Para efectos de lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 40 de la Ley, la selección de participantes podrá hacerse de entre los proveedores que se encuentren inscritos en el registro único de proveedores y los supuestos señalados en dicho artículo podrán acreditarse con la información contenida en el citado registro referente a la experiencia, especialidad, capacidad técnica e historial de cumplimiento respecto de contratos que los proveedores de que se trate tengan celebrados con las dependencias o entidades, así como si su

domicilio se encuentra cerca de la zona donde se pretendan utilizar los bienes o prestar los servicios.

La inasistencia del representante invitado del órgano interno de control al acto de presentación y apertura de proposiciones, no será impedimento para continuar el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, siendo opcional para los licitantes su asistencia al acto.

La difusión en CompraNet y en la página de internet de la dependencia o entidad de las invitaciones a cuando menos tres personas a que hace referencia la fracción I del artículo 43 de la Ley, deberá realizarse el mismo día en que se entregue la última invitación y estará disponible hasta el día en que se emita el fallo correspondiente. La referida difusión es de carácter informativo, por lo que solamente podrán participar en el procedimiento de contratación aquellas personas que hayan sido invitadas por la dependencia o entidad.

Las proposiciones a que se refiere la fracción III del artículo 43 de la Ley serán aquéllas que reciba la convocante en el acto de presentación y apertura de proposiciones, debiendo ser como mínimo tres, independientemente de que al efectuar la evaluación de las mismas sólo una o dos de ellas cumplan con lo requerido en la invitación a cuando menos tres personas. En el caso de que los bienes o servicios se agrupen en partidas, deberá contarse con tres proposiciones para cada partida. Asimismo, se emitirá el fallo conforme a lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley.

Cuando la convocante opte por no realizar junta de aclaraciones, en la invitación a cuando menos tres personas deberá indicarse la forma y términos en que podrán solicitarse las aclaraciones respectivas, de cuyas respuestas deberá informarse tanto al solicitante como al resto de los invitados.

No resulta aplicable a los procedimientos previstos en este artículo la presentación de propuestas conjuntas, salvo que la convocante lo estime conveniente para fomentar la participación de las MIPYMES, o bien, por necesidades técnicas para obtener proposiciones en forma integral, en cuyo caso se deberá considerar, en lo aplicable, lo dispuesto por el tercer párrafo del artículo 34 de la Ley y el artículo 44 de este Reglamento.

Los artículos 43 de la LAASSP y 77 del Relaaassp son buenos ejemplos de cómo la normativa sustantiva genera normativa adjetiva, que en vez de facilitar el cumplimiento de la primera hace más complicado su cumplimiento. Como se puede apreciar, el artículo 43 establece las reglas a que debe sujetarse el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, que por mucho es un procedimiento más sencillo que el establecido en los artículos 29 a 37 de la LAASSP con relación a la licitación pública. No obstante lo anterior, su fracción V establece que el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se sujetará “A las demás disposiciones de esta Ley que resulten aplicables a la licitación pública, siendo optativo para

la convocante la realización de la junta de aclaraciones”. Esta disposición se podía haber entendido en el sentido de referirse a aquellas disposiciones normativas que no siendo parte de las disposiciones que regulan en específico el procedimiento de licitación le resultan aplicables; por ejemplo, las de planeación y presupuestarias contenidas en los artículos 24 y 25 o las de los artículos 26 bis y ter, relativas a los medios de cómo se pueden llevar a cabo los procedimientos de adquisición o a la presencia de testigos sociales.

Sin embargo, al ser reglamentado el artículo 43 de la LAASSP por el artículo 77 del Relaassp, este último establece que para “todo lo no previsto para los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas, le serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones que prevé este Reglamento para la licitación pública”. En otras palabras, el Relaassp va más allá de la ley, pues no solo no aclara qué disposiciones de la LAASSP relativas al procedimiento de licitación pública son aplicables al de invitación a cuando menos tres personas, sino además remite a lo establecido en los artículos 35 al 59 del propio Reglamento, sin especificar tampoco cuándo o en qué casos procede su aplicación. De esta manera, las disposiciones reglamentarias se vuelven las normas sustantivas del procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, o sea, las dictadas por el Ejecutivo Federal, y no las establecidas por el Congreso de la Unión.

En este sentido, las normas reglamentarias hacen más complejo el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas cuando la intención de la Ley es hacer de este un procedimiento más sencillo que el de licitación pública.

Prosiguiendo con el análisis del punto 4.2.3.1.1 del MAAGAAS, el mismo establece como aspectos generales a considerar:

- Invariablemente se deberá contar con la información y documentación que justifique llevar a cabo este tipo de procedimiento.
- El porcentaje de adjudicación previsto para las MIPYMES, de conformidad con el artículo 76 del Reglamento.
- Cuando un procedimiento de contratación se realice bajo la cobertura de Tratados, deberá observarse lo establecido en el artículo 1016 del TLCAN y sus correlativos en los demás Tratados.
- En el caso de que la excepción sea resultado de una licitación pública declarada desierta, los requisitos establecidos como causa de desechamiento deberán ser los mismos que los utilizados en la convocatoria a la licitación pública, incluyendo las modificaciones resultantes de las juntas de aclaraciones.
- Para la elaboración del escrito al que alude el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley, se considerara lo siguiente:

Para el acreditamiento del criterio de *Economía*, se deberá calcular o estimar el valor presente neto del flujo de beneficios futuros derivados de la adquisición o arrendamiento de los bienes o de la contratación de los servicios que se pretenda realizar. Esto es, se deberá acreditar cuantitativamente el beneficio que obtendría la dependencia o entidad, y con ello el Estado, al llevar a cabo la contratación a través del procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, en contraposición al procedimiento de licitación pública.

Para el acreditamiento del criterio de *Eficacia*, se mostrará la capacidad de la dependencia o entidad para obtener, en relación con la adquisición o arrendamiento de los bienes o la contratación de los servicios que se pretenda realizar, las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio y calidad, de forma oportuna y en correspondencia con el financiamiento disponible. Esto es, se deberá acreditar que con la contratación mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, se conseguirán las mejores condiciones disponibles a partir de que, con ella se lograrán los objetivos buscados por la dependencia o entidad y los resultados deseados efectivamente serán alcanzados en tiempo y/o forma en contraposición con la contratación mediante licitación pública.

Para el acreditamiento del criterio de *Eficiencia*, la dependencia o entidad mostrará que se dispone de procesos y procedimientos claros y expeditos, con responsables y responsabilidades plenamente identificados, que aseguren al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para la adquisición o arrendamiento de los bienes o la contratación de los servicios que se pretenda realizar. Esto es, se deberá dejar constancia de que las etapas previstas en la Ley para llevar a cabo el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se realizarán de manera ágil para asegurar que el mismo evitará la pérdida de tiempo y recursos al Estado.

Para el acreditamiento del criterio de *Imparcialidad*, se aportarán los elementos necesarios para hacer constar la falta de designio anticipado o de prevención en favor o en contra de algún licitante o con respecto a la adquisición, arrendamiento o contratación de los bienes o servicios que se pretenda realizar, lo que permite asegurar la rectitud con la que actúan los servidores públicos involucrados en el procedimiento de contratación. Esto significa que en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se deberá asegurar a los licitantes que los actos realizados en dicho procedimiento no limitarán la participación de ninguno de ellos ni se otorgarán condiciones ventajosas a alguno en relación con los demás, así como que se les proporcionará a todos la misma información.

Para el acreditamiento del criterio de *Honradez*, se tomara en cuenta la rectitud, responsabilidad e integridad en la actuación, con apego al marco jurídico aplicable, tanto de los servidores públicos como de los licitantes. Esto es, se debe manifestar que el servidor público en cumplimiento de sus obliga-

ciones ha tomado las medidas adecuadas para evitar actos de corrupción, así como de que no se aprovechará de su cargo para favorecer a algún o algunos interesados y de que exigirá de éstos la misma conducta.

Para el acreditamiento del criterio de *Transparencia*, se podrá mostrar que el flujo de información relativa al procedimiento para la contratación que se pretenda realizar, es accesible, clara, oportuna, completa, verificable, y que se rige por el principio constitucional de máxima publicidad. Esto es, el servidor público dejará constancia de que la información relativa al procedimiento de contratación por excepción a la licitación se otorgará en todo momento y en los mismos términos a todos los licitantes.

Como se puede comprobar, el MAAGAAS no simplifica o facilita lo dispuesto los artículos 43 de la LAASSP ni 77 del Relaassp. Este punto, por el contrario, más que aclarar el sentido de las disposiciones citadas establece nuevas obligaciones que no estaban contempladas en esos ordenamientos. Para analizar esta disposición empecemos por transcribir lo dispuesto en los artículos 76 del Relaassp y 1016 del TLCAN, citados por el precepto antes visto:

Artículo 76. Para fomentar el desarrollo y la participación de las MIPYMES, las dependencias y entidades deberán adjudicarles contratos relacionados con las operaciones comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere el artículo 42 de la Ley, cuando menos el cincuenta por ciento del valor de las adquisiciones en cada ejercicio fiscal. La información relativa a dichas operaciones será cuantificada por las dependencias y entidades al registrarse en CompraNet.

A diferencia de otras disposiciones antes transcritas, el artículo anterior es una manera de estimular la contratación de diagnósticos energéticos prestados por micro, pequeñas y medianas empresas. No obstante lo anterior, el MAAGAAS solo se limita a señalar en el rubro de “Aspectos generales a considerar” “El porcentaje de adjudicación previsto para MIPYMES, de conformidad con el artículo 76 del Reglamento”, cuando en este caso el Manual debiera abonar al procedimiento para cumplir con esta importante disposición.

Artículo 1016. Licitación restringida

1. Una entidad de una Parte podrá, en las circunstancias y de conformidad con las condiciones descritas en el párrafo 2, utilizar los procedimientos de licitación restringida y en consecuencia desviarse de lo dispuesto en los Artículos 1008 a 1015, a condición de que no se utilicen los procedimientos de licitación restringida para evitar la competencia máxima posible o de forma

que constituya un medio de discriminación entre proveedores de las otras Partes o de protección a los proveedores nacionales.

2. Una entidad podrá utilizar los procedimientos de licitación restringida en las siguientes circunstancias y bajo las siguientes condiciones, según proceda:

(a) en ausencia de ofertas en respuesta a una convocatoria de licitación abierta o selectiva o cuando las ofertas presentadas hayan resultado de connivencia o no se ajusten a los requisitos esenciales de las bases de licitación, o cuando las ofertas hayan sido formuladas por proveedores que no cumplan las condiciones de participación previstas de conformidad con este capítulo, bajo la condición de que los requisitos de la compra inicial no se modifiquen sustancialmente en el contrato adjudicado;

(b) cuando, por tratarse de obras de arte, o por razones relacionadas con la protección de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos, o información reservada o cuando por razones técnicas no haya competencia, los bienes o servicios sólo puedan suministrarse por un proveedor determinado sin que existan otros alternativos o sustitutos razonables;

(c) hasta donde sea estrictamente necesario, cuando, por razones de extrema urgencia debidas a acontecimientos que la entidad no pueda prever, no sería posible obtener los bienes o servicios a tiempo mediante licitaciones abiertas o selectivas;

(d) cuando se trate de entregas adicionales del proveedor inicial ya sea como partes de repuesto o servicios continuos para materiales, servicios o instalaciones existentes, o como ampliación de materiales, servicios o instalaciones existentes, cuando un cambio de proveedor obligaría a la entidad a adquirir equipo o servicios que no se ajustaran al requisito de ser intercambiables con el equipo o los servicios ya existentes, incluyendo el software, en la medida en que la compra inicial de éste haya estado cubierta por este capítulo;

(e) cuando una entidad adquiriera prototipos o un primer bien o servicio que se fabriquen a petición suya en el curso y para la ejecución de un determinado contrato de investigación, experimentación, estudio o fabricación original. Una vez que se hayan cumplido los contratos de esa clase, la compra de bienes o servicios que se efectúen como consecuencia de ellos se ajustarán a los Artículos 1008 a 1015. El desarrollo original de un primer bien puede incluir su producción en cantidad limitada con objeto de tener en cuenta los resultados de las pruebas en la práctica y de demostrar que el producto se presta a la producción en serie satisfaciendo normas aceptables de calidad, pero no incluye la producción en serie para determinar la viabilidad comercial o para recuperar los costos de investigación y desarrollo;

(f) para bienes adquiridos en un mercado de productos básicos;

(g) para compras efectuadas en condiciones excepcionalmente favorables que sólo se ofrecen a muy corto plazo, tales como las enajenaciones extraordinarias realizadas por empresas que normalmente no son proveedores; o a la enajenación de activos de empresas en liquidación o bajo administración judicial, pero no incluye las compras ordinarias realizadas a proveedores habituales;

(h) para contratos que serán adjudicados al ganador de un concurso de diseño arquitectónico, a condición de que el concurso sea

(i) organizado de conformidad con los principios del presente capítulo, inclusive en lo relativo a la publicación de la invitación a los proveedores calificados para concursar,

(ii) organizado de forma tal que el contrato de diseño se adjudique al ganador, y

(iii) sometido a un jurado independiente; y

(iv) cuando una entidad requiera de servicios de consultoría relacionados con aspectos de naturaleza confidencial, cuya difusión pudiera razonablemente esperarse que comprometa información confidencial del sector público, cause perturbaciones económicas serias o, de forma similar, sea contraria al interés público.

3. Las entidades deberán elaborar un informe por escrito sobre cada contrato que hayan adjudicado conforme al párrafo 2. Cada informe contendrá el nombre de la entidad compradora, el valor y la clase de bienes o servicios adquiridos, el país de origen, y una declaración de las circunstancias y condiciones descritas en el párrafo 2 que justificaron el uso de la licitación restringida. La entidad deberá conservar cada informe. Estos quedarán a disposición de las autoridades competentes de la Parte para ser utilizados, de requerirse, de conformidad con el artículo 1017, el artículo 1019 o el capítulo XX, “Disposiciones institucionales y procedimientos para la solución de controversias”.

Como se puede observar, el MAAGAAS no es un instrumento que desregule o facilite la aplicación de la LAASSP o del Relaaasp, sino más bien solo remite a las disposiciones de estos ordenamientos y de otros, que ya por sí los servidores públicos encargados de los procedimientos de adquisición deben conocer. Ahora bien, se puede decir que el MAAGAAS sí contribuye a dificultar la aplicación de dichas disposiciones, pues obliga a demostrar el cumplimiento de los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia, generando reglas adicionales, cuando de acuerdo con el artículo 40 de la LAASSP estos “deberán fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurren en cada caso, ...que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado”. En otras palabras, no en todos los casos se deben fundar y motivar todos los criterios.

Este es otro ejemplo de cómo el MAAGAAS no cumple con su objetivo específico 5, de “eliminar requisitos innecesarios en el proceso, subproceso, trámites y servicios relacionados con las contrataciones públicas”. Lo grave es que este ordenamiento obliga a la realización de tareas harto complicadas para la gran mayoría de servidores públicos a cargo de estos subprocesos, como por ejemplo, al ordenar que para demostrar el cumplimiento del criterio de eficiencia se calcule o estime “el valor presente neto del flujo de beneficios futuros derivados de la adquisición o arrendamiento de los bienes o de la contratación de los servicios que se pretenda realizar” para acreditar cuantitativamente el beneficio que se obtendría por la dependencia o entidad; o muy abstractas, como el que se “aportaran los elementos necesarios para hacer constar la falta de designio anticipado o de prevención en favor o en contra de algún licitante o con respecto a la adquisición, arrendamiento o contratación de los bienes o servicios que se pretenda realizar”; o ridículas, como que para el acreditamiento del criterio de honradez “se debe manifestar que el servidor público en cumplimiento de sus obligaciones ha tomado las medidas adecuadas para evitar actos de corrupción, así como de que no se aprovechará de su cargo para favorecer a algún o algunos interesados y de que exigirá de éstos la misma conducta”, sin determinar qué servidor público debe hacer tal manifestación. Debe recordarse que en este caso el MAAGAAS, en el punto 4.2.3.1.1, solo identifica como responsables al área contratante con el apoyo del área requirente, pero en estas áreas existen servidores públicos ocupando los puestos de director general, director de área, subdirector de área, jefe de departamento hasta los puestos de enlace y operativos. ¿Quién de ellos debe hacer la manifestación?

Finalmente, llama la atención que para acreditar el “criterio de Eficiencia” se establezca que “la dependencia o entidad mostrará que se dispone de procesos y procedimientos claros y expeditos, con responsables y responsabilidades plenamente identificados, que aseguren al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para la adquisición o arrendamiento de los bienes o la contratación de los servicios que se pretenda realizar”. Lo que resulta difícil, cuando el MAAGAAS no se caracteriza, como se puede apreciar, por ser un manual de procedimientos “claros y expeditos”, y mucho menos que identifique responsables y defina responsabilidades. Esto particularmente se vuelve más complicado cuando el propio “Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público” establece en su artículo tercero:

ARTÍCULO TERCERO. Los titulares de las dependencias y entidades, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, instruirán lo conducente para que se dejen sin efecto los acuerdos, normas, lineamientos, oficios circulares y demás disposiciones o procedimientos de carácter interno que se hubieren emitido en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios que no deriven de facultades expresamente previstas en leyes y reglamentos.

Asimismo, realizarán las acciones que estimen necesarias para que se cumpla de manera estricta lo dispuesto en el presente Acuerdo y en el Manual.

En muchos casos, las dependencias, para cumplir con lo establecido por el artículo anterior, dejaron sin efecto todos los procedimientos operativos con los que podían demostrar el cumplimiento del “criterio de Eficiencia”, y que por lo tanto difícilmente pueden mostrar lo que pide la disposición del MAAGAAS. Este ejemplo muestra cómo el MAAGAAS no contribuye en sentido alguno a desregular, y mucho menos a facilitar el cumplimiento de la LAASSP y su Reglamento. Los requisitos establecidos solo sirven para presentarle al OIC, en el caso de una auditoría, que se cuenta con la documentación correspondiente, pero esto en nada facilita, mejora o hace menos corruptible la operación real de la dependencia.

Continuando con la transcripción del punto 4.2.3.1.1 del MAAGAAS, dice:

¿Viene de una invitación a cuando menos tres personas desierta?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.13 Seleccionar procedimiento de contratación

No: Ir a la pregunta ¿Sustentado en el artículo 42 de Ley?

¿Sustentado en el artículo 42 de Ley?

Sí: Ir a la pregunta ¿Con esa operación se excedería el porcentaje del treinta por ciento del presupuesto?

No: Ir a la actividad 4.2.3.1.3 Elaborar calendario de invitación

¿Con esa operación se excedería el porcentaje del treinta por ciento del presupuesto?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.2 Informar que no procede la excepción

No: Ir a la actividad 4.2.3.1.3 Elaborar calendario de invitación

Pasando ahora al siguiente punto del MAAGAAS el 4.2.3.1.2, este establece que:

4.2.3.1.2 Informar que no procede la excepción

Descripción

Comunicar al Área requirente que no procede la invitación a cuando menos tres personas, ya que excede el porcentaje del treinta por ciento del presupuesto.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

42

Artículo(s) en el Reglamento

71, 74

Como ya mencionamos, la limitante de solo utilizar el 30% del presupuesto de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizado a la dependencia o entidad en cada ejercicio presupuestario correspondiente, establecido en el párrafo cuarto del artículo 42 de la LAASSP, hace competir la necesidad de contratar diagnósticos energéticos con otras prioridades de gasto que pueden tener más relevancia para el cumplimiento de los programas propios de la institución, lo que hace difícil acomodar la contratación de estos servicios en este procedimiento de contratación.

En este caso, se omite la transcripción de estos artículos por haber sido transcritos y comentados anteriormente. En cuanto al siguiente punto del MAAGAAS, este dispone:

4.2.3.1.3 Elaborar calendario de invitación

Descripción

Elaborar un calendario considerando los tiempos del procedimiento, tanto en función de la naturaleza de los bienes o servicios, así como del carácter al que hace referencia el último párrafo del artículo 40 de la Ley.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

32, 40, último párrafo, 43

Artículo(s) en el Reglamento

43, 77

Al igual que en el caso anterior, en este punto omitiremos la transcripción de los artículos 40 y 43 de la LAASSP y el 77 del Relaassp por haber sido ya transcritos, para pasar al artículo 32 de la LAASSP, que dice:

Artículo 32. El plazo para la presentación y apertura de proposiciones de las *licitaciones internacionales* no podrá ser inferior a veinte días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria en CompraNet.

En *licitaciones nacionales*, el plazo para la presentación y apertura de proposiciones será, cuando menos, de quince días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.

Cuando no puedan observarse los plazos indicados en este artículo porque *existan razones justificadas* debidamente acreditadas en el expediente por el área solicitante de los bienes o servicios, el titular del área responsable de la contratación *podrá reducir los plazos a no menos de diez días naturales*, contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria, siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes.

La determinación de estos plazos y sus cambios, deberán ser acordes con la planeación y programación previamente establecida.

Por lo que hace al artículo 43 del Relaassp este establece que:

Artículo 43. Para efectos de lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 32 de la Ley, la reducción de los plazos para la presentación y apertura de proposiciones deberá motivarse en causas supervenientes de cualquier naturaleza ajenas a la convocante, entre las que se encuentran el caso fortuito o fuerza mayor.

Tratándose de *licitaciones públicas internacionales bajo la cobertura de tratados*, el plazo entre la publicación de la convocatoria a la licitación pública y el acto de presentación y apertura de proposiciones, *no podrá ser inferior a cuarenta días naturales*, salvo en los casos de urgencia debidamente justificados por el titular del Área requirente y autorizados por el titular del Área contratante, en los cuales podrá reducirse a no menos de diez días naturales, conforme a las disposiciones de los Tratados y al penúltimo párrafo del artículo 32 de la Ley.

Atendiendo a lo señalado en el último párrafo del artículo 42 de este Reglamento, para el caso indicado en el párrafo anterior, el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá celebrarse como mínimo el día cuarenta y uno u once según corresponda, o al día siguiente hábil, en caso de que los mismos fueran inhábiles.

Aunque en este punto del MAAGAAS no se cita el artículo 42 del Relaassp, en virtud de que el artículo recién citado hace referencia al mismo, procederemos a su transcripción.

Artículo 42. La convocatoria a la licitación pública y, en su caso, sus modificaciones serán publicadas en CompraNet por las dependencias o entidades, en días hábiles y por una sola ocasión.

El mismo día en que se publique en CompraNet la convocatoria a la licitación pública, la convocante deberá enviar al *Diario Oficial de la Federa-*

ción para su publicación un resumen de la misma, que deberá contener lo siguiente:

- I. El nombre de la dependencia o entidad, número y carácter de la licitación pública, así como la indicación de los medios que se utilizarán para su realización;
- II. Una descripción sucinta del objeto de la licitación pública indicando, en su caso, el volumen a contratar;
- III. La fecha, hora y lugar en que se celebrará la primera junta de aclaraciones y el acto de presentación y apertura de proposiciones, y
- IV. La fecha en la cual se publicó en CompraNet la convocatoria a la licitación pública.

A partir de la fecha de publicación en CompraNet hasta el sexto día natural previo a la fecha señalada para el acto de recepción y apertura de proposiciones, la convocante deberá tener en el domicilio señalado para realizar el acto mencionado, una copia impresa o en medio electrónico de la convocatoria a la licitación pública, la cual podrá ser consultada por cualquier persona. La copia exclusivamente será para consulta, por lo que la dependencia o entidad no estará obligada a entregar una impresión de la misma.

El día de publicación en CompraNet de la convocatoria a la licitación pública será el primer día para el cómputo del plazo para la presentación y apertura de proposiciones, y el día anterior a este acto, será el último que se contabilizará para determinar los plazos a que se refieren los párrafos primero y segundo del artículo 32 de la Ley.

Continuando con el punto 4.2.3.1.4 del MAAGAAS, este señala:

Formato

Calendario de eventos FO-CON-06, disponible en el sitio www.compranet.gob.mx (ver anexo 2)

¿Requiere dictaminación?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.4 Dictaminar procedencia de excepción

No: Ir a la actividad 4.2.3.1.5 Consultar registro de proveedores sancionados.

En este caso vale la pena resaltar que la única aportación del MAAGAAS es remitir a un formato de calendario, en una página de internet en la cual no aparece dicho formato, sino que se debe hacer una complicada búsqueda para encontrarlo.

Sin embargo, la relevancia de los artículos antes citados radica en que un procedimiento de excepción debiendo ser más rápido y expedito que el procedimiento regular de licitación pública, se puede volver tan largo como este. Lo anterior se debe a que el MAAGAAS no ayuda a resolver el proble-

ma que plantean las disposiciones legales y reglamentarias en cuanto a los tiempos para el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas. Por una parte, el artículo 43 de la LAASSP establece en su fracción IV, que el plazo para la presentación de proposiciones “no podrá ser inferior a 5 días naturales contados a partir de que se entregó la última invitación”, lo que fija un mínimo de días a esta etapa del procedimiento. Por otra parte, la fracción V del mismo artículo establece, como antes mencionamos, que el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se sujetará a las disposiciones de la Ley que resulten aplicables a la licitación pública. En este sentido, el artículo 40 de la misma, en su último párrafo, establece que a los procedimientos de contratación de invitación a cuando menos tres personas y de adjudicación directa les será aplicable el carácter a que hacen referencia las fracciones I, II, III del artículo 28 de ese mismo ordenamiento. Este último, a su vez, establece que el carácter de las licitaciones públicas será “Nacional” (fracción I), “Internacional bajo la cobertura de tratados” (fracción II) e “Internacionales abiertas” (fracción III).

De ahí que el artículo 32 de la LAASSP, antes citado, establece para las licitaciones internacionales un plazo para la presentación y apertura de proposiciones no menor a veinte días naturales contados a partir de la publicación de la convocatoria de la licitación pública en CompraNet, y de quince días tratándose de licitaciones nacionales. Ambos reducibles a no menos de diez días naturales por “razones justificadas debidamente acreditadas”. Por su parte, como acabamos de ver, el artículo 43 del Relassp establece, al reglamentar las licitaciones internacionales bajo la cobertura de tratados, que el plazo entre la publicación de la convocatoria y la presentación y apertura de proposiciones no podrá ser inferior a cuarenta días naturales, salvo en “los casos de urgencia debidamente justificados”, y agrega reglamentando su propio artículo 42, que “el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá celebrarse como mínimo el día cuarenta y uno u once según corresponda”.

Ante esta situación, parece ridículo que el MAAGAAS establezca al describir el procedimiento a seguir, “Elaborar un calendario considerando los tiempos del procedimiento, tanto en función de la naturaleza de los bienes o servicios, así como del carácter al que hace referencia el último párrafo del artículo 40 de la Ley”, pues no aclara o ayuda resolver cuándo el plazo entre la invitación y la presentación y apertura de proposiciones en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas es de 5, de 15, de 20 o de 40 días naturales, o a determinar si los SASE están comprendidos en los supuestos del artículo 1016 del TLCAN.

4.2.3.1.4 Dictaminar procedencia de excepción

Descripción

Dictaminar la procedencia de excepción a la licitación pública.

Responsable(s)

CAAS o Titular de la dependencia o entidad, o servidor público en quien se delegue esa función.

Artículo(s) en la Ley

22, fracción II, 41, fracciones I, III, VIII, IX segundo párrafo, X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX

Artículo(s) en el Reglamento

71, 72

Al igual que en puntos anteriores, se omitirá la transcripción de los artículos citados, por haberlo hecho con anterioridad.

Interrelaciones

Consultar el apartado de comités en el numeral 5.1 de este Manual.

¿Procede el dictamen?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.5 Consultar registro de proveedores sancionados

No: Ir a la actividad 4.2.3.1.2 Informar que no procede la excepción

Nuevamente el MAAGAAS no agrega nada en cuanto aclarar o facilitar lo establecido por la LAASSP y su Reglamento. Sin embargo, habiendo ya comentado la dificultad que representan las disposiciones legales y reglamentarias citadas en este punto del MAAGAAS para justificar la procedencia de este procedimiento de contratación para los diagnósticos energéticos, habría que decir que este es un caso en el que el Relaassp trata de facilitar la aplicación de la Ley, aunque para ello excede a la misma. Así, el artículo 22, fracción II, de la LAASSP, con toda claridad establece que la dictaminación de la procedencia de la excepción a la licitación pública es función del CAAS, pero el Relaassp, en su artículo 71, primer párrafo, establece que dictaminar la procedencia de la excepción corresponderá al CAAS o al titular de la dependencia o entidad, o al servidor público en quien se delegue la función. Esta misma línea normativa se sigue en el punto 4.2.3.1.4 del MAAGAAS.

Continuando con el MAAGAAS, el punto 4.2.3.1.5 dispone:

4.2.3.1.5 Consultar registro de proveedores sancionados

Descripción

Consultar CompraNet, previo a la elaboración de la invitación a cuando menos tres personas y a la evaluación de las proposiciones, para verificar que los licitantes no se encuentren inhabilitados para participar en procedimientos de contratación o para celebrar contratos regulados por la Ley, sin perjuicio de la revisión que, en su caso, se realice al DOF.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

50, 60

En este caso el artículo 50 de la LAASSP establece:

Artículo 50. Las dependencias y entidades *se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno* en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

I. Aquéllas en que el servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate;

II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Secretaría de la Función Pública;

III. Aquellos proveedores que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente más de un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la notificación de la primera rescisión. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante por el plazo que se establezca en las políticas, bases y lineamientos a que se refiere el artículo 1 de esta Ley, el cual no podrá ser superior a dos años calendario contados a partir de la notificación de la rescisión del segundo contrato;

IV. Las que *se encuentren inhabilitadas* por resolución de la Secretaría de la Función Pública en los términos del Título Quinto de este ordena-

miento y Título Sexto de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas;

V. Los proveedores que se encuentren en situación de atraso en las entregas de los bienes o en la prestación de los servicios por causas imputables a ellos mismos, respecto de otro u otros contratos celebrados con la propia dependencia o entidad, siempre y cuando éstas hayan resultado gravemente perjudicadas;

VI. Aquellas que hayan sido declaradas sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga;

VII. Aquellas que presenten proposiciones en una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación que se encuentren vinculadas entre sí por algún socio o asociado común.

Se entenderá que es socio o asociado común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales;

VIII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar, cuando con motivo de la realización de dichos trabajos hubiera tenido acceso a información privilegiada que no se dará a conocer a los licitantes para la elaboración de sus proposiciones;

IX. Aquellas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial pretendan ser contratadas para elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean parte;

X. Las que celebren contratos sobre las materias reguladas por esta Ley sin estar facultadas para hacer uso de derechos de propiedad intelectual, y

XI. Las que hayan utilizado información privilegiada, proporcionada indebidamente por servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo y, por afinidad hasta el cuarto grado, o civil;

XII. Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación;

XIII. Aquellos licitantes que injustificadamente y por causas imputables a ellos mismos, no hayan formalizado un contrato adjudicado con anterioridad por la convocante. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante por el plazo que se establezca en las políticas, bases y lineamientos a que se refiere el artículo 1 de esta Ley, el cual no podrá ser superior a un año calendario contado a partir del día en que haya fenecido el término establecido en la convocatoria a la licitación o, en su caso, por el artículo 46 de esta Ley, para la formalización del contrato en cuestión, y

XIV. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

Las políticas, bases y lineamientos a que alude el artículo 1 de esta Ley, que emitan las dependencias y entidades cuyo objeto comprenda la prestación de servicios de salud, podrán establecer que las hipótesis previstas en las fracciones III y V de este artículo, se encuentren referidas solamente a cada una de sus áreas facultadas para llevar a cabo procedimientos de contratación, de tal manera que el impedimento de una de éstas para contratar en dichos casos, no se hará aplicable a las demás.

El oficial mayor o su equivalente de la dependencia o entidad, deberá llevar el registro, control y difusión de las personas con las que se encuentren impedidas de contratar, el cual será difundido a través de CompraNet.

Por su parte, el artículo 60 de la LAASSP determina:

Artículo 60. *La Secretaría de la Función Pública*, además de la sanción a que se refiere el primer párrafo del artículo anterior, *inhabilitará temporalmente* para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos siguientes:

I. Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos no formalicen dos o más contratos que les haya adjudicado cualquier dependencia o entidad en el plazo de dos años calendario, contados a partir del día en que haya fenecido el término para la formalización del primer contrato no formalizado;

II. Los proveedores a los que se les haya rescindido administrativamente un contrato en dos o más dependencias o entidades en un plazo de tres años;

III. Los proveedores que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos y que, como consecuencia, causen daños o perjuicios graves a la dependencia o entidad de que se trate; así como, aquellos que entreguen bienes o servicios con especificaciones distintas de las convenidas;

IV. Las que proporcionen información falsa o que actúen con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una solicitud de conciliación o de una inconformidad;

V. Las que se encuentren en el supuesto de la fracción XII del artículo 50 de este ordenamiento, y

VI. Aquéllas que se encuentren en el supuesto del segundo párrafo del artículo 74 de esta Ley.

La inhabilitación que se imponga no será menor de tres meses ni mayor de cinco años, plazo que comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha en que la Secretaría de la Función Pública la haga del conocimiento de las dependencias y entidades, mediante la publicación de la circular respectiva en el *Diario Oficial de la Federación* y en CompraNet.

Si al día en que se cumpla el plazo de inhabilitación a que se refiere el párrafo que antecede el sancionado no ha pagado la multa que hubiere sido impuesta en términos del artículo anterior, la mencionada inhabilitación subsistirá hasta que se realice el pago correspondiente.

Las dependencias y entidades dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones de esta Ley, remitirán a la Secretaría de la Función Pública la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción.

En casos excepcionales, previa autorización de la Secretaría de la Función Pública, las dependencias y entidades podrán aceptar proposiciones de proveedores inhabilitados cuando resulte indispensable por ser éstos los únicos posibles oferentes en el mercado.

Continuando con el punto 4.2.3.1.5 del MAAGAAS, este establece como:

Aspectos generales a considerar:

- Área contratante verificara que las actividades comerciales o profesionales o, en su caso el objeto social de los licitantes que participen en estos procedimientos, estén directamente relacionados con los bienes o servicios objeto de la contratación y que no se encuentren inhabilitados.
- Se recomienda que al seleccionar a los licitantes que se invitara a participar en estos procedimientos, se considere a los inscritos en:
 - ~ El Registro Único de Proveedores de CompraNet, o
 - ~ El registro de la propia dependencia o entidad.

Como se puede apreciar, las disposiciones del MAAGAAS no contribuyen en nada al subproceso que pretenden desregular, pues sus disposiciones nada tienen que ver con los artículos 50 y 60 de la LAASSP que se citan. En este caso el artículo 50 establece los supuestos en que las dependencias y entidades deben abstenerse de contratar, siendo solo considerado por el MAAGAAS el previsto en su fracción IV. Por lo que hace al artículo 60 de la LAASSP, este ni siquiera es considerado por el MAAGAAS, pues se refiere a la sanción de inhabilitación temporal que la SFP puede aplicar a los proveedores que se ubiquen en alguna de las hipótesis establecidas por dicho precepto.

4.2.3.1.6 Elaborar y difundir invitación

Descripción

Elaborar la invitación considerando los aspectos técnicos de los bienes, arrendamientos o servicios, y demás requisitos que correspondan en términos de los artículos 29 de la Ley y 39 del Reglamento, así como difundirla en CompraNet y en la página de internet de la dependencia o entidad el mismo día en que se entregue la última invitación.

Responsable(s)

Área contratante con el apoyo, en su caso, de las Áreas técnica y referente

Artículo(s) en la Ley

26, 29, 40, 41, 42, 43

Artículo(s) en el Reglamento

39, 77

Procederemos ahora a la transcripción de los artículos 26 y 29 de la LAASSP y 39 del Reglamento, omitimos los demás, por haber sido antes transcritos. De esta manera, el artículo 26 dispone:

Artículo 26. Las dependencias y entidades seleccionarán de entre los procedimientos que a continuación se señalan, *aquel que de acuerdo con la naturaleza de la contratación asegure al Estado las mejores condiciones disponibles* en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes:

- I. Licitación pública;
- II. Invitación a cuando menos tres personas, o
- III. Adjudicación directa.

Las adquisiciones, arrendamientos y servicios se adjudicarán, por regla general, a través de licitaciones públicas, mediante convocatoria pública, para que libremente se

presenten proposiciones, solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad, crecimiento económico, generación de empleo, *eficiencia energética*, uso responsable del agua, optimización y uso sustentable de los recursos, así como la protección al medio ambiente y demás circunstancias pertinentes, de acuerdo con lo que establece la presente Ley.

Tratándose de adquisiciones de madera, muebles y suministros de oficina fabricados con madera, deberán requerirse certificados otorgados por terceros previamente registrados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que garanticen el origen y el manejo sustentable de los aprovechamientos forestales de donde proviene dicha madera. En cuanto a los suministros de oficina fabricados con madera, se estará a lo dispuesto en el Reglamento de la presente Ley.

En las adquisiciones de papel para uso de oficina, éste deberá contener un mínimo de cincuenta por ciento de fibras de material reciclado o de fibras naturales no derivadas de la madera o de materias primas provenientes de aprovechamientos forestales manejados de manera sustentable en el territorio nacional que se encuentren certificadas conforme a lo dispuesto en el párrafo anterior o de sus combinaciones y elaborados en procesos con blanqueado libre de cloro.

En los procedimientos de contratación deberán establecerse los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, debiendo las dependencias y entidades proporcionar a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con dichos procedimientos, a fin de evitar favorecer a algún participante.

Previo al inicio de los procedimientos de contratación previstos en este artículo, las dependencias y entidades *deberán realizar una investigación de mercado* de la cual se desprendan las condiciones que imperan en el mismo, respecto del bien, arrendamiento o servicio objeto de la contratación, a efecto de buscar las mejores condiciones para el Estado.

Las condiciones contenidas en la convocatoria a la licitación e invitación a cuando menos tres personas y en las proposiciones, presentadas por los licitantes no podrán ser negociadas.

La licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria y, *en el caso de invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación*; ambos procedimientos concluyen con la emisión del fallo o, en su caso, con la cancelación del procedimiento respectivo.

Los licitantes sólo podrán presentar una proposición en cada procedimiento de contratación; iniciado el acto de presentación y apertura de proposiciones, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los licitantes.

A los actos del procedimiento de licitación pública e invitación a cuando menos tres personas podrá asistir cualquier persona en calidad de observador, bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

La Secretaría de Economía, mediante reglas de carácter general y tomando en cuenta la opinión de la Secretaría de la Función Pública, determinará los criterios para la aplicación de las reservas, mecanismos de transición u otros supuestos establecidos en los tratados.

Por su parte, el artículo 29 de la LAASSP establece:

Artículo 29. La convocatoria a la licitación pública, en la cual se establecerán las bases en que se desarrollará el procedimiento y en las cuales se describirán los requisitos de participación, deberá contener:

I. El nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante;

II. La descripción detallada de los bienes, arrendamientos o servicios, así como los aspectos que la convocante considere necesarios para determinar el objeto y alcance de la contratación;

III. La fecha, hora y lugar de celebración de la primera junta de aclaración a la convocatoria a la licitación, del acto de presentación y apertura de proposiciones y de aquella en la que se dará a conocer el fallo, de la firma del contrato, en su caso, la reducción del plazo, y si la licitación será presencial, electrónica o mixta y el señalamiento de la forma en la que se deberán presentar las proposiciones;

IV. El carácter de la licitación y el idioma o idiomas, además del español, en que podrán presentarse las proposiciones. Los anexos técnicos y folletos en el o los idiomas que determine la convocante;

V. Los requisitos que deberán cumplir los interesados en participar en el procedimiento, los cuales no deberán limitar la libre participación, concurrencia y competencia económica;

VI. El señalamiento de que para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones, bastará que los licitantes presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica;

VII. La forma en que los licitantes deberán acreditar su existencia legal y personalidad jurídica, para efectos de la suscripción de las proposiciones, y, en su caso, firma del contrato. Asimismo, la indicación de que el licitante deberá proporcionar una dirección de correo electrónico, en caso de contar con él;

VIII. Precisar que será requisito el que los licitantes entreguen junto con el sobre cerrado una declaración escrita, bajo protesta de decir ver-

dad, de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 penúltimo párrafo, de esta Ley;

IX. Precisar que será requisito el que los licitantes presenten una declaración de integridad, en la que manifiesten, bajo protesta de decir verdad, que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes;

X. Si para verificar el cumplimiento de las especificaciones solicitadas se requiere de la realización de pruebas, se precisará el método para ejecutarlas y el resultado mínimo que deba obtenerse, de acuerdo con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

XI. La indicación respecto a si la contratación abarcará uno o más ejercicios fiscales, si será contrato abierto, y en su caso, la justificación para no aceptar proposiciones conjuntas;

XII. La indicación de si la totalidad de los bienes o servicios objeto de la licitación, o bien, de cada partida o concepto de los mismos, serán adjudicados a un solo licitante, o si la adjudicación se hará mediante el procedimiento de abastecimiento simultáneo, en cuyo caso deberá precisarse el número de fuentes de abastecimiento requeridas, los porcentajes que se asignarán a cada una y el porcentaje diferencial en precio que se considerará;

XIII. Los criterios específicos que se utilizarán para la evaluación de las proposiciones y adjudicación de los contratos, debiéndose utilizar preferentemente los criterios de puntos y porcentajes, o el de costo beneficio;

XIV. El domicilio de las oficinas de la Secretaría de la Función Pública o de los gobiernos de las entidades federativas, o en su caso el medio electrónico en que podrán presentarse inconformidades, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 66 de la presente Ley;

XV. Señalamiento de las causas expresas de desechamiento, que afecten directamente la solvencia de las proposiciones, entre las que se incluirá la comprobación de que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar el costo de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes, y

XVI. Modelo de contrato al que para la licitación de que se trate se sujetarán las partes, el cual deberá contener los requisitos a que se refiere el artículo 45 de esta Ley.

Para la participación, adjudicación o contratación de adquisiciones, arrendamientos o servicios no se podrán establecer requisitos que tengan por objeto o efecto limitar el proceso de competencia y libre concurrencia. En ningún caso se deberán establecer requisitos o condiciones imposibles de cumplir. La

dependencia o entidad convocante tomará en cuenta las recomendaciones previas que, en su caso, emita la Comisión Federal de Competencia en términos de la Ley Federal de Competencia Económica.

Previo a la publicación de la convocatoria a la licitación pública, las dependencias y entidades podrán difundir el proyecto de la misma a través de CompraNet, al menos durante diez días hábiles, lapso durante el cual éstas recibirán los comentarios pertinentes en la dirección electrónica que para tal fin se señale.

Los comentarios y opiniones que se reciban al proyecto de convocatoria, serán analizados por las dependencias y entidades a efecto de, en su caso, considerarlas para enriquecer el proyecto.

Por su parte, el artículo 39 del Relaaasp establece:

Artículo 39. La convocatoria a la licitación pública y, cuando proceda, el Proyecto de convocatoria deberán contener los requisitos que señala el artículo 29 de la Ley y se elaborarán conforme al orden, apartados e información que a continuación se indican:

I. Datos generales o de identificación de la licitación pública:

- a) El nombre de la dependencia o denominación o razón social de la entidad convocante, especificando el Área contratante correspondiente y el domicilio donde se localiza esta última;
- b) El medio que se utilizará para la licitación pública y el carácter que tendrá ésta, de conformidad con lo previsto en los artículos 26 Bis y 28 de la Ley; para el caso de licitaciones públicas presenciales o mixtas, en la convocatoria a la licitación pública deberá precisarse si se recibirán proposiciones enviadas a través de servicio postal o de mensajería;
- c) El número de identificación de la convocatoria a la licitación pública, el cual será asignado por CompraNet;
- d) La indicación respecto a si la contratación abarcará uno o más ejercicios fiscales, o si se pagará con recursos del ejercicio fiscal inmediato posterior al año en que se hace la publicación, en los términos del segundo párrafo del artículo 25 de la Ley;
- e) El o los idiomas, además del español, en que podrán presentarse las proposiciones, así como el o los idiomas permitidos para entregar los folletos y anexos técnicos de los bienes o servicios ofertados por el licitante;
- f) El señalamiento de que se cuenta con la disponibilidad presupuestaria, que la contratación será financiada con fondos provenientes de créditos externos o que será cubierta parcialmente con recursos de terceros, y
- g) Los procedimientos, requisitos y demás disposiciones establecidos por la Secretaría de la Función Pública, a los que se sujetará el procedimiento de contratación, en el caso de contrataciones financiadas con

fondos provenientes de créditos externos otorgados al gobierno federal o con su garantía por organismos financieros regionales o multilaterales;

II. Objeto y alcance de la licitación pública, precisando:

a) La información que la dependencia o entidad considere necesaria para identificar los bienes a adquirir o a arrendar o los servicios que se pretendan contratar, la o las cantidades o volúmenes requeridos y la o las unidades de medida.

La dependencia o entidad podrá incorporar a la convocatoria a la licitación pública los anexos técnicos que considere necesario, identificándolos por su nombre y, en su caso, con un número o letra;

b) La indicación, en su caso, de que los bienes o servicios se agruparán en partidas, siempre y cuando no se limite la libre participación de cualquier interesado.

Se entenderá que no se limita la libre participación, cuando con la investigación de mercado correspondiente al procedimiento de contratación, se constate la existencia de al menos cinco probables proveedores que pudieran cumplir integralmente con el agrupamiento a que se refiere el párrafo anterior;

c) En su caso, el precio máximo de referencia a partir del cual, sin excepción, los licitantes ofrezcan porcentajes de descuento como parte de su proposición, mismos que serán objeto de evaluación;

d) La descripción completa que permita identificar indubitablemente, las normas oficiales mexicanas, las normas mexicanas, las normas internacionales o, en su caso, las normas de referencia o especificaciones, cuyo cumplimiento se exija a los licitantes conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y los artículos 31 y 32 del presente Reglamento, con las que deberán demostrar que los bienes o servicios o los procesos de fabricación cumplen los estándares de calidad o unidades de medida requeridas;

e) Para el caso previsto en la fracción X del artículo 29 de la Ley, se deberá especificar el método que se utilizará para realizar las pruebas que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones de los bienes a adquirir o arrendar o servicios a contratar; la institución pública o privada que las realizará y el momento para efectuarlas, así como la unidad de medida con la cual se determinará el resultado mínimo que deberá obtenerse en las pruebas señaladas. Será responsabilidad del Área técnica determinar que los niveles de aceptación sean los adecuados para la dependencia o entidad y no se constituyan en un requisito que limite la libre participación de los interesados;

f) La indicación de que se contratarán cantidades previamente determinadas o si el contrato será abierto en los términos del artículo 47 de la Ley;

g) Si estará sujeta a alguna modalidad de contratación, precisando ésta conforme a las disposiciones de la Ley y este Reglamento;

h) Si la totalidad de los bienes o servicios materia de la licitación pública serán objeto del contrato que se adjudique a un solo licitante, o si se hará mediante el procedimiento de abastecimiento simultáneo, en cuyo caso deberá precisarse lo dispuesto en los artículos 29, fracción XII, y 39 de la Ley, e

i) En el modelo de contrato, respecto de los requisitos a que se refiere el artículo 45 de la Ley, los siguientes aspectos según corresponda:

1. El plazo máximo en días naturales para la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, el cual contará a partir de la fecha en que el proveedor reciba la requisición respectiva;

2. La fuente oficial que se tomará para llevar a cabo la conversión y la tasa de cambio o la fecha a considerar para hacerlo, en caso de pago en moneda extranjera;

3. Los seguros que, en su caso, deben otorgarse, indicando los bienes que ampararían y la cobertura de la póliza correspondiente;

4. Las deducciones que, en su caso, se aplicarán con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el proveedor, en la entrega del bien o la prestación del servicio;

5. El señalamiento de que la obligación garantizada será divisible o indivisible y que en caso de presentarse algún incumplimiento se harán efectivas las garantías que procedan;

6. La previsión de que deberá ajustarse la garantía otorgada cuando se modifique el monto, plazo o vigencia del contrato, y

7. El desglose de los importes a ejercer en cada ejercicio, tratándose de contratos que abarquen más de un ejercicio fiscal;

III. Forma y términos que regirán los diversos actos del procedimiento de licitación pública, precisando entre otros aspectos, los siguientes:

a) Si el procedimiento se efectuará considerando una reducción del plazo que prevé la Ley para la presentación y apertura de proposiciones, en los términos del artículo 32 de la Ley y 43 de este Reglamento;

b) Cuando se trate de licitaciones públicas presenciales o mixtas, la fecha, hora y lugar para celebrar la primera junta de aclaraciones; en su caso, la visita a instalaciones; el acto de presentación y apertura de proposiciones; la junta pública en la que se dará a conocer el fallo, y la firma del contrato. Para el caso de licitaciones públicas electrónicas, se señalará la fecha y hora en las cuales se llevarán a cabo estos eventos por medio de CompraNet, así como la firma del contrato cuando se prevea que éste se suscribirá por medios electrónicos;

c) Los aspectos a los que se sujetará la recepción de las proposiciones enviadas a través de servicio postal o mensajería;

d) Que una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de licitación pública hasta su conclusión;

e) Los requisitos para la presentación de proposiciones conjuntas, de conformidad con los artículos 34 de la Ley y 44 del presente Reglamento, o bien la indicación de que no se aceptarán las mismas, señalando de manera sucinta las razones para ello;

f) Que los licitantes sólo podrán presentar una proposición por licitación pública;

g) Que el licitante podrá presentar a su elección, dentro o fuera del Sobre cerrado, la documentación distinta a la que conforma las propuestas técnica y económica, misma que forma parte de su proposición;

h) La fecha y hora en que, en su caso, la convocante, antes del acto de presentación y apertura de proposiciones, registrará a los participantes y revisará preliminarmente la documentación distinta a las propuestas técnica y económica;

i) La indicación de que el licitante podrá acreditar su existencia legal y, en su caso, la personalidad jurídica de su representante, en el acto de presentación y apertura de proposiciones, mediante el documento previsto en la fracción V del artículo 48 de este Reglamento;

j) La parte o partes de las proposiciones que deberán rubricar el servidor público y el licitante elegidos en los términos de la fracción II del artículo 35 de la Ley, en el acto de presentación y apertura de proposiciones, y

k) Las indicaciones relativas al fallo y a la firma del contrato;

IV. Enumeración de los requisitos que los licitantes deben cumplir, precisando cuáles de éstos se considerarán indispensables para evaluar la proposición y, en consecuencia, su incumplimiento afectaría su solvencia y motivaría su desechamiento, especificando que éste también se dará si se comprueba que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar el costo de los bienes, arrendamientos o servicios, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes;

V. Criterios específicos conforme a los cuales se evaluarán las proposiciones y se adjudicará el contrato respectivo;

VI. Documentos y datos que deben presentar los licitantes, entre los que se encuentran los siguientes:

a) El escrito a que se refiere la fracción V del artículo 48 de este Reglamento;

b) El escrito a que hace referencia el artículo 35 del presente Reglamento, en el caso de licitaciones públicas nacionales;

c) La copia de los documentos mediante los cuales el licitante acreditará el cumplimiento de las normas, especificaciones o sistemas solicitados conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y los artículos 31 y 32 de este Reglamento;

d) La dirección de correo electrónico del licitante, en caso de contar con la misma;

e) El escrito mediante el cual el licitante manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se ubica en los supuestos establecidos en los artículos 50 y 60, antepenúltimo párrafo de la Ley;

f) La declaración de integridad, en la que el licitante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que se abstendrá, por sí o a través de interpósita persona, de adoptar conductas para que los servidores públicos de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que le puedan otorgar condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes;

g) En el supuesto previsto en el segundo párrafo del artículo 14 de la Ley, la manifestación del licitante en la que se indique bajo protesta de decir verdad, que es un persona física con discapacidad, o bien tratándose de empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad en la proporción que establece dicho precepto legal, el aviso de alta de tales trabajadores al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y una constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto por la fracción IX del artículo 2o. de la Ley General de las Personas con Discapacidad;

h) En su caso, el documento o el escrito a que se refiere el artículo 34 de este Reglamento;

i) En su caso, el convenio firmado por cada una de las personas que integren una proposición conjunta, indicando en el mismo las obligaciones específicas del contrato que corresponderá a cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento, y

j) El documento en el que conste el acuse de recepción de solicitud de opinión ante la autoridad fiscal competente, respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales del licitante a quien se adjudique el contrato;

VII. Domicilio de las oficinas de la autoridad administrativa competente y la dirección electrónica de CompraNet, en que podrán presentarse inconformidades contra los actos de la licitación pública, y

VIII. Formatos que faciliten y agilicen la presentación y recepción de las proposiciones, como son los relativos a:

a) La presentación de la propuesta económica;

b) La manifestación de los licitantes nacionales respecto del origen extranjero de los bienes que oferten;

- c) La manifestación de los licitantes extranjeros en relación a que los precios que ofertan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios;
- d) La manifestación de los licitantes respecto del origen nacional de los bienes o servicios que oferten;
- e) La manifestación sobre la estratificación a la que pertenece una empresa considerada MIPYME, en los términos del artículo 34 del presente Reglamento, y
- f) La verificación de la recepción de los documentos que el licitante entregue en el acto de presentación y apertura de proposiciones, en relación con los documentos requeridos en la convocatoria a la licitación pública.

Los escritos o manifestaciones bajo protesta de decir verdad, que se soliciten como requisito de participación en los procedimientos de contratación, sólo resultarán procedentes si se encuentran previstos en la Ley, en este Reglamento o en los ordenamientos de carácter general aplicables a la Administración Pública Federal. La falta de presentación de dichos documentos en la proposición, será motivo para desecharla, por incumplir las disposiciones jurídicas que los establecen.

Las convocantes verificarán que los documentos a que se refiere el párrafo anterior cumplan con los requisitos solicitados, sin que resulte necesario verificar la veracidad o autenticidad de lo en ellos indicado, para continuar con el procedimiento de contratación, sin perjuicio del derecho de las convocantes para realizar dicha verificación en cualquier momento o cuando se prevea en la Ley o en el presente Reglamento.

Aunque es hasta este punto del MAAGAAS que se citan los artículos 26 y 29 de la LAASSP y 39 del Relaassp, es importante hacer notar que su transcripción permite dar una idea clara de la complejidad del proceso de licitación pública y la razón por la cual los procedimientos de excepción debieran resultar alternativas más expeditas, particularmente cuando el valor de los bienes o servicios a contratar no es muy elevado y se encuentra dentro de los límites establecidos por el PEF.

En este caso, hemos evitado transcribir los artículos 14 segundo párrafo, 25, 26 bis, 28, 29 fracción X y XII, 34, 35 fracción II, 39, 45, 47, 50, 60 de la LAASSP y 31, 32, 34, 35, 43, 48 fracción V del Relaassp; el artículo 2o., fracción IX, de la Ley General de Personas con Discapacidad citados por el precepto que se acaba de revisar, porque algunas de las disposiciones ya se han visto, y las demás se refieren prácticamente a la licitación pública. Sin embargo, queda claro que el punto 4.2.3.1.6 del MAAGAAS no facilita de ninguna manera la ya por sí compleja regulación de los artículos 29 de la

LAASSP y 39 del Relaassp, pues como ya se vio, este punto solo establece que se elaborará la invitación “considerando los aspectos técnicos de los bienes, arrendamientos o servicios, y demás requisitos que correspondan en términos de los artículos 29 de la Ley y 39 del Reglamento”.

Lo anterior solo vuelve más complejo el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas y lo hace vulnerable ante un procedimiento de auditoría, en el que el contralor puede, de manera discrecional, determinar cuáles son los requisitos que corresponderían a este subproceso de adquisición.

Continuando con el punto 4.2.3.1.6

Aspectos generales a considerar:

- En la elaboración del proyecto de invitación deberá tomarse en cuenta lo establecido en el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* del 9 de septiembre de 2010, particularmente los lineamientos relativos a:
 - ~ La aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos o porcentajes en los procedimientos de contratación regulados por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas;
 - ~ Reducir los montos de las garantías de cumplimiento que deben otorgar los proveedores y contratistas;
 - ~ Promover la agilización del pago a proveedores que derive de los contratos de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y de prestación de servicios, sujetos a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Cuando el Área contratante opte por no realizar junta de aclaraciones, deberá indicar en la invitación la forma y términos en que podrán solicitarse las aclaraciones respectivas. *De igual manera, comunicará (sic) los invitados las respuestas a dichas aclaraciones conforme a lo establecido en el artículo 77 del Reglamento.*
- Se deberá contar con acuse de recibo, en forma impresa o electrónica, que acredite que las personas invitadas efectivamente recibieron la invitación en tiempo y forma.
- En casos justificados se podrán pactar decrementos o incrementos a los precios de las adquisiciones, arrendamientos y servicios de conformidad con el primer párrafo del artículo 44 de la Ley y el artículo 80 del Reglamento.

Con relación al primer punto, relativo a considerar lo dispuesto por el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, publicado en el *DOF* del 9 de septiembre de 2010 citado, para la elaboración del proyecto de invitación, particularmente en lo relativo a los criterios de evaluación de proposiciones, reducción de los montos de garantía y agilización del pago a proveedores, en este caso no procederemos a transcribir las disposiciones relativas de este ordenamiento, por ser un documento de gran extensión y complejidad técnica. Se considera que no es necesario hacer más pesada la lectura de este estudio transcribiendo las disposiciones administrativas para demostrar la cantidad de reglas con las que los servidores públicos deben cumplir para llevar a cabo uno de los procedimientos de adquisición más sencillos.

En el segundo punto, de nueva cuenta, como lo hemos venido comentando, el MAAGAAS no agrega ningún valor al subproceso. Por ejemplo, al establecer que “De igual manera, comunicará los invitados las respuestas a dichas aclaraciones conforme a lo establecido en el artículo 77 del Reglamento” (*sic*). Esta oración no genera más que confusión, pues el artículo 77 del Relaasp solo dice en su penúltimo párrafo “de cuyas respuestas deberá informarse tanto al solicitante como al resto de los invitados”. ¿No hubiera sido más sencillo copiar la oración en vez de remitir al Relaasp?

A partir de este momento se dejarán de transcribir los artículos de la LAASSP y del Relaasp a que hace referencia el MAAGAAS, en virtud de que muchos de ellos ya han sido transcritos, y que el objetivo de hacerlo fue mostrar la dificultad que representa para los servidores públicos el seguimiento de este subproceso “desregulado” por el MAAGAAS, que se considera ha quedado demostrado. No obstante, se concluirá con la transcripción del resto de las disposiciones del subproceso de invitación a cuando menos tres personas, con objeto de no dejar trunca la exposición del mismo.

Habiendo hecho la anterior aclaración, se continúa con el punto 4.2.3.1.6 del MAAGAAS, que dispone:

¿Se programó visita al sitio?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.7 Realizar visita a instalaciones

No: Ir a la pregunta ¿Se recibieron solicitudes de aclaración?

¿Se recibieron solicitudes de aclaración?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.8 Recibir solicitudes de aclaración

No: Ir a la pregunta ¿Se programó junta de aclaraciones?

4.2.3.1.7 Realizar visita a instalaciones

Descripción

Realizar la visita a las instalaciones de acuerdo a lo establecido en la invitación y efectuar el registro de asistencia al iniciar la visita, en la cual se hará constar quienes participaron.

Responsable(s)

Área contratante, con el apoyo del Área requirente y, en su caso, del Área técnica

Artículo(s) en el Reglamento

39, fracción III inciso b)

Aspectos generales a considerar:

- En las visitas a las instalaciones deberá considerarse lo siguiente:
 - a) Las preguntas que resulten de dichas visitas no se responderán en ese momento ya que se deberán plantear por escrito, y serán resueltas durante la junta de aclaraciones, en caso de que se tenga contemplado realizarla, conforme a lo previsto en el artículo 33 Bis de la Ley. Para el caso de que no se realice junta de aclaraciones, el plazo máximo para solicitar aclaraciones es de seis días anteriores al acto de presentación y apertura de proposiciones, y el mecanismo para su atención deberá estar indicado en la invitación que se entregue a los licitantes.
 - b) La asistencia de los licitantes no será obligatoria.

4.2.3.1.8 Recibir solicitudes de aclaración**Descripción**

Recibir las solicitudes de aclaración que sean remitidas vía CompraNet o entregadas personalmente, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se realizara la junta de aclaraciones. En su caso, las solicitudes de aclaración se agrupar (sic) por temas técnicos y administrativos para su análisis y respuesta.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

33 Bis

Artículo(s) en el Reglamento

45, 46, 77

¿Se programó junta de aclaraciones?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.9 Celebrar juntas de aclaraciones

No: Ir a la actividad 4.2.3.1.11 Celebrar acto de presentación y apertura de proposiciones

4.2.3.1.9 Celebrar juntas de aclaraciones

Descripción

Celebrar las juntas de aclaraciones en los términos establecidos en la invitación; las cuales serán presididas por personal del Área contratante y se contara invariablemente con un representante del Área requirente y del Área técnica para aclarar las dudas correspondientes.

Responsable(s)

Área contratante, con el apoyo del Área requirente y, en su caso, del Área técnica

Artículo(s) en la Ley

33 Bis

Artículo(s) en el Reglamento

45, 46, 77

En relación con las áreas responsables, es importante considerar que los tiempos y costos se incrementan cuando las áreas compradoras son centrales y los requirentes se encuentran en otra demarcación territorial.

Siguiendo con el punto 4.2.3.1.10 este dice:

4.2.3.1.10 Elaborar acta de junta de aclaraciones

Descripción

Elaborar, al finalizar la junta de aclaraciones, el acta en que se haga constar quienes participaron, las solicitudes de aclaración, las respuestas y los comentarios formulados durante su desarrollo. Posteriormente, se difundirá a través de CompraNet.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

33 Bis, 37 Bis

Artículo(s) en el Reglamento

45, 46

Aspectos generales a considerar:

- Cuando se realicen modificaciones a la invitación que deriven de la junta de aclaraciones, se deberán señalar las disposiciones normativas que las sustenten.
- Todas las propuestas de modificaciones serán tomadas en cuenta, con

excepción de aquéllas que pretendan modificar elementos esenciales del procedimiento de contratación (tales como, los bienes o servicios objeto del mismo), o las que impliquen requisitos imposibles de cumplir a los participantes, limitando su libre participación en el procedimiento de contratación de que se trate.

- Cuando las modificaciones se refieran a discrepancias entre el contenido del modelo de contrato y el contenido de la invitación, prevalecerá lo establecido en esta última.
- Si al elaborar las respuestas de las solicitudes de aclaración existieran precisiones o ajustes a los aspectos contenidos en la invitación, estos se apegaran a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 33 de la Ley.
- Si fuese necesario llevar a cabo ulteriores juntas de aclaraciones, al final de la reunión se determinara la fecha y hora de la siguiente.

Formato

Acta de junta de aclaraciones FO-CON-08, disponible en el sitio www.compra.net.gob.mx.

¿Es la última junta de aclaraciones?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.11 Celebrar acto de presentación y apertura de proposiciones

No: Ir a la actividad 4.2.3.1.9 Celebrar juntas de aclaraciones

4.2.3.1.11 Celebrar acto de presentación y apertura de proposiciones

Descripción

Recibir las proposiciones y verificar, a través del formato de verificación correspondiente, que la documentación presentada sea la señalada en la invitación, sin que ello implique la evaluación de su contenido.

De asistir los licitantes al evento, rubricar de forma conjunta con el que haya sido designado por los demás participantes, las partes de las proposiciones determinadas en la invitación.

Posteriormente a lo previsto en el párrafo anterior, se deberá dar lectura al precio unitario o al importe total de cada una de las proposiciones.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

26 Bis, 35, 43, fracción II, 50

Artículo(s) en el Reglamento

47, 48, 50, 77

Aspectos generales a considerar:

- El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevara a cabo en el día, lugar y fecha determinada en la invitación o en el acta de la última junta de aclaraciones, y será presidido por el titular del Área contratante o por el servidor público que este designe, quien deberá contar con experiencia y capacidad técnica en materia de contrataciones públicas.
- Cuando el servidor público que preside el acto tenga conocimiento de denuncias o presunción de falsedad sobre alguna proposición lo comunicara al OIC en términos de lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 60 de la Ley y 48, fracción IV del Reglamento.

Formato

Verificación para revisar proposiciones FO-CON-09, disponible en el sitio www.compranet.gob.mx.

4.2.3.1.12 Elaborar acta de presentación y apertura de proposiciones

Descripción

Elaborar el acta en la cual se hará constar la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones.

Responsable(s)

Area contratante

Artículo(s) en la Ley

35, fracción III, 37 Bis, 38

Artículo(s) en el Reglamento

47, 48

Formato

Acta FO-CON-10, disponible en el sitio www.compranet.gob.mx.

¿Procedimiento de invitación declarado desierto?

Sí: Ir a la pregunta ¿Persiste la necesidad de los bienes o servicios?

No: Continúa el proceso de invitación a cuando menos tres en la actividad 4.2.2.1.16 Analizar y evaluar la propuesta técnica de las proposiciones del proceso de licitación pública y actividades siguientes

Continúa el proceso de invitación a cuando menos tres en el proceso de licitación pública

¿Persiste la necesidad de los bienes o servicios?

Sí: Ir a la actividad 4.2.3.1.13 Seleccionar procedimiento de contratación

No: Fin del subproceso

4.2.3.1.13 Seleccionar procedimiento de contratación

Descripción

Seleccionar, en caso de que una invitación se declare desierta, el procedimiento de contratación considerando el tiempo necesario para una segunda invitación así como, cuando corresponda, la actualización de alguno de los supuestos de excepción previstos en la Ley. Cuando sean dos invitaciones las que se declaren desiertas, o bien, una invitación y esta derive a su vez de una licitación pública también declarada desierta, se evaluará la conveniencia de optar por una adjudicación directa.

En todos los casos deberán tomarse en cuenta el carácter del procedimiento de contratación, los requisitos establecidos en la primera convocatoria a la licitación pública o invitación y, en su caso, las causas que motivaron que se declarara desierto el procedimiento de contratación.

Responsable(s)

Área contratante

Artículo(s) en la Ley

38, 41, 43

Artículo(s) en el Reglamento

78

Aspectos generales a considerar:

Antes de seleccionar el procedimiento de contratación, será necesario analizar las condiciones establecidas en la invitación, a fin de determinar las posibles causas que motivaron que no existieran ofertas solventes. El resultado de dicho análisis permitirá determinar si es factible una segunda invitación o una adjudicación directa, al mantenerse los requisitos establecidos como causa de desechamiento y el carácter de la primera invitación, o bien, si procede realizar una nueva invitación.

Interrelaciones:

- Ir a la actividad 4.2.3.1.3 Elaborar calendario de invitación, o
- Ir a 4.2.4 Adjudicación directa

Fin del subproceso

¿Fallo con invitación desierta?

Sí: Ir a la pregunta ¿Persiste la necesidad de los bienes o servicios? contenida en el subproceso 4.2.2 Licitación Pública

No: Ir a 4.2.6 Suscripción de contratos

Continúa en 4.2.6 *Suscripción de contratos*

Productos

- Calendario de eventos.
- Documento en el que conste la justificación de la excepción a la licitación pública.
- Invitación.
- Registro de asistencia de la visita al sitio, en su caso.
- Acta de la junta de aclaraciones, en su caso.
- Acta de presentación y apertura de proposiciones.
- Resultado de la evaluación técnica.
- Resultado de la evaluación económica.
- Acta de fallo

De lo antes expuesto es claro que el MAAGAAS no cumple con los objetivos generales ni específicos, ya que:

Primero, al buscar estandarizar los procesos y subprocesos eliminó los procedimientos operativos que a diferencia de este, sí identificaban a los puestos —y no solamente las áreas— de los responsables de llevar a cabo los procesos y subprocesos, así como describían las actividades y tareas que debían realizar, lo que con la falta de ellos se dificulta la realización de estas actividades.

Segundo, el MAAGAAS no contiene recomendaciones útiles que faciliten la realización de los procesos y subprocesos ni fortalece la transparencia la cantidad de regulaciones con las que se debe cumplir.

Tercero, lejos de eliminar requisitos y trámites innecesarios en los procesos y subprocesos, el MAAGAAS agrega requerimientos que ni la LAASSP ni su Reglamento exigen.

Finalmente, la desregulación de las adquisiciones del sector público requiere de una reforma a la LAASSP, y por ende al Relassp y a todos los ordenamientos derivados de los mismos. Sin embargo esta conclusión no solo resulta relevante para demostrar cómo la regulación de las adquisiciones puede afectar o contribuir al incumplimiento de la regulación en materia de ASE, sino, en general, cómo puede ser un obstáculo para que las dependencias y entidades cumplan con los objetivos y metas de sus programas.

CAPÍTULO SEXTO

SITUACIÓN QUE GUARDA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL EN CUANTO AL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA

La APF consta de 18 dependencias (secretarías de Estado) y 195 entidades (organismos descentralizados, fideicomisos públicos y empresas paraestatales) (44), todas ellas obligadas a cumplir con las disposiciones a que se hace referencia en el presente estudio. Este número de entidades podría ser mayor si se consideran las instituciones de educación superior a las que la Ley les otorga autonomía, como es el caso de la UNAM. Cabe mencionar que algunas de estas dependencias o entidades cuentan con un gran número de inmuebles y vehículos.

Por esta razón, reviste particular interés lo dispuesto por los protocolos y por los LEEAPF, ya que estos son de aplicación obligatoria en todos los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de las dependencias y entidades de la APF, y disponen la realización de diagnósticos energéticos y acciones para generar ahorros en materia energética, el establecimiento de sistemas de control y seguimiento, y a destinar los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para cumplir con estos ordenamientos y con las NOM antes referidas.

Es claro que el universo al que aplican estas disposiciones es muy extenso, ya que el número de inmuebles y flotas vehiculares con que cuentan las dependencias y entidades es enorme, como se podrá deducir de la información expuesta en esta sección.

En este capítulo se presentan los hallazgos del “Estudio para Identificar las Posibilidades de que la UNAM sea Proveedora de Servicios de Aprovechamiento Sustentable de la Energía de la Administración Pública Federal”, (71) una investigación realizada para la UNAM durante los meses de julio a septiembre del 2010. El estudio hace una revisión de la normativa en materia de ASE expedida durante la administración del PFCH hasta ese momento, y analiza la situación que guarda la APF con relación al cumplimiento de dicha normativa y las posibilidades de la UNAM para prestar

los servicios necesarios para el cumplimiento de la misma. Para ello, una parte de la investigación consistió en la realización de entrevistas y/o encuestas, tanto a las autoridades encargadas de vigilar el cumplimiento de las RASE como a los responsables en las dependencias y entidades obligados a su aplicación y observancia, con lo que se buscó conocer la situación que prevalecía en ese momento y las necesidades de la APF en materia de ASE. Finalmente, en el presente capítulo se mostrará el seguimiento que se dio a los servicios que la UNAM ofertó a las dependencias y entidades encuestas/entrevistas para el estudio a que se ha hecho referencia.

De esta manera, a continuación se reproducen los resultados de las encuestas/entrevistas del estudio a que se ha hecho referencia, con objeto de demostrar el efecto de la sobrerregulación en esta materia. Para ello, se hace mención de las autoridades en materia de ASE entrevistadas y el resultado de dichas entrevistas. En el caso de las dependencias y entidades, dado que la información proviene de entrevistas a los responsables de las áreas obligadas a dar cumplimiento a la RASE o de una encuesta que les fue aplicada, y en virtud de que en muchos de los casos hay incumplimiento a la misma, solo se presentan los resultados de la encuesta/entrevista haciendo mención del área de donde proviene, y no de los servidores públicos involucrados.

En este sentido, es relevante mencionar que a todos los funcionarios se les mostró una lista de las disposiciones expedidas que incluía las vigentes en ese momento, y salvo por el caso de los funcionarios de la Conuec, la mayoría de los funcionarios de las dependencias y entidades encuestados desconocían la normativa en la materia, a pesar de ser el segundo año de la expedición del Protocolo, salvo por el conocimiento general que tenían sobre las disposiciones en materia de austeridad presupuestaria y racionalidad del gasto.

En las siguientes secciones de este capítulo se reproducen de manera resumida los hallazgos encontrados en dicha investigación, que de alguna manera comprueban las hipótesis sostenidas en el capítulo segundo de este trabajo de investigación, aunque también permiten entrever otras circunstancias —como la falta de recursos económicos, materiales y humanos— que contribuyen, además de la sobrerregulación, al incumplimiento de las disposiciones en materia de ASE. No obstante lo anterior, es claro que quienes expiden las reglas deben considerar tales circunstancias al crear las normas y definir las condiciones y plazos para su entrada en vigor, si el objetivo es que estas se cumplan. La falta de consideración de estas condiciones produce resultados como los que se presentan en este capítulo.

I. AUTORIDADES RESPONSABLES

1. *Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee)*

La Conuee opera a través de tres coordinaciones y una Secretaría Ejecutiva:

- Promoción y Programas Regionales
- Oferta Eléctrica, Procesos Térmicos y Transporte
- Normalización y Demanda Eléctrica
- Secretaría Ejecutiva

En la encuesta se entrevistó a los tres titulares de las coordinaciones, y se encontró con lo siguiente:

De acuerdo con el Coordinador de Promoción y Programas Regionales en ese momento, la Conuee, aunque había recibido los programas anuales de ASE de las dependencias y entidades de la APF, no contaba con suficiente personal técnico para revisar la información cargada en el Sistema por las dependencias y entidades de la APF.

Dado que la información no había podido ser procesada, no era posible saber cuál era el presupuesto que las dependencias y entidades habían destinado para el cumplimiento, en ese entonces, del PROTOCOLO 2010. (71)

Por cuanto hacía a la posibilidad de que las dependencias y entidades de la APF pudieran tener acceso a algún tipo de financiamiento, la Conuee no tenía previsto ningún esquema para apoyar económicamente la ejecución de los PASE. (71)

Desde el punto de vista del funcionario público entrevistado, él consideraba una necesidad de la Conuee suscribir un convenio marco con una institución de educación superior como la UNAM para:

- La revisión de programas anuales de dependencias y entidades
- La formación de capacidades para personal de la APF
- La formación de profesionales especialistas
- El desarrollo de proyectos especiales (*i. e.* desarrollo de metodologías de medición, etcétera) (71)

Sin embargo, por otro lado, el coordinador de Oferta Eléctrica, Procesos Térmicos y Transporte consideraba que la Conuee no requería de

apoyo técnico alguno, ni para revisar o para validar la información cargada en el Sistema. Desde su punto de vista, había que confiar en la información que las dependencias y entidades cargaban en el Sistema, haciendo notar que dicha información reflejaba los avances en materia de eficiencia energética alcanzada por la APF. Aunque reconocía que su unidad administrativa contaba con solo treinta personas, le parecía innecesario validar en campo la información cargada por las dependencias y entidades.

Por cuanto hacía a la formación de profesionales especialistas, este funcionario consideraba que en el sector de educación superior había avances en la formación de profesionales y técnicos en la materia, citando como ejemplos el caso del Tecnológico de Monterrey, que contaba con una licenciatura en sustentabilidad, y la UNAM, con una en energía. Desde su perspectiva, consideraba que lo que se requería eran cursos de capacitación para el personal operativo de las dependencias y entidades de la APF con duración de no más de dos semanas, como en Japón.

Por su parte, el coordinador de Normalización y Demanda Eléctrica, con relación al Protocolo 2010 y a los LEEAPF, comentó que esta normativa había sido elaborada al interior de la Conuee, y que particularmente para la expedición de los LEEAPF no se habían coordinado con la Entidad Mexicana de Acreditación.

No obstante lo anterior, reconoció que la Conuee requería personal o apoyo de instituciones de educación superior para verificar el cumplimiento del Protocolo 2010 y de un mayor número de unidades de verificación para la aplicación de los LEEAPF.

Como se puede apreciar, de las entrevistas, quedó evidenciada la falta de coordinación y acuerdo entre las diferentes coordinaciones de la Conuee, lo que necesariamente tiene repercusión en la operación de este órgano desconcentrado de la Sener, y por tanto en el cumplimiento real de los objetivos y metas de sus programas sectoriales e institucionales.

Como se verá más adelante, la carencia de personal suficiente solo ha permitido a la Conuee llevar a cabo sus funciones de manera limitada, esto es, verificando el cumplimiento de los protocolos, por la vía del Sistema, sin saber si la información cargada es verdadera o correcta.

La expedición de los protocolos y los LEEAPF debió estimular la demanda de SASE, incluyendo la verificación de NOM. Sin embargo, como veremos más adelante, no basta la expedición de la regulación; también se requiere que la autoridad que la emitió, efectivamente esté en posibilidad de verificar y sancionar su incumplimiento para que esta se cumpla y sea eficaz.

2. Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA)

Como ya antes se expuso, de acuerdo con los LEEAPF expedidos por la Conuee, los inmuebles de las dependencias y entidades de la APF que se vayan a arrendar, los edificios nuevos, los propios o arrendados, tienen la obligación de cumplir con una serie de NOM, que ya fueron comentadas y que se presentan más adelante a manera de resumen.

En este sentido, para que las dependencias y entidades competentes de la APF estén en posibilidad de vigilar el cumplimiento de las NOM, los artículos 68, 69, 70 y 70-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) facultan a la SE para autorizar a un organismo del sector privado, en este caso la EMA, para acreditar organismos de certificación (OC), unidades de verificación (UV) y laboratorios de prueba (LP) o calibración, a los que genéricamente se denominan en conjunto como organismos de evaluación de la conformidad (OEC). Lo anterior es relevante, ya que la comprobación del cumplimiento de dichas normas solo se puede realizar, según sea el caso, por OEC acreditados.

Sin embargo, de acuerdo con un estudio (72) realizado por la EMA y actualizado al 4 de diciembre de 2009, el número de OEC para verificar el cumplimiento de las NOM en materia de ASE era muy reducido, como se muestra en las tablas que a continuación se presentan:

En el caso de iluminación:

TABLA 16. ILUMINACIÓN EFICIENTE

<i>Materia</i>	<i>Tipo de edificio</i>	<i>NOM</i>	<i>Contenido</i>	<i>Núm. de OEC (72)</i>
Iluminación eficiente	Arrendamiento	NOM-007-ENER-2004	Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales	UV: 232 En el D. F. hay 23
	Nuevos edificios	NOM-007-ENER-2004		
	Edificios propios	NOM-007-ENER-2004		
	Edificios arrendados	NOM-007-ENER-2004		
	Instalaciones industriales	NOM-007-ENER-2004		

<i>Materia</i>	<i>Tipo de edificio</i>	<i>NOM</i>	<i>Contenido</i>	<i>Núm. de OEC (72)</i>
		NOM-013-ENER-2004	Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades y áreas exteriores públicas	UV: 229 En el D. F. hay 21
	Todos los inmuebles tecnologías T8 y T5 con balastos certificados	NOM-058-SCFI-1999	Productos eléctricos-balastos para lámparas de descarga eléctrica en gas-especificaciones de seguridad	OC: 6 LP: 7

FUENTE: Estudio para Identificar las Posibilidades de que la UNAM sea Proveedor de Servicios de Aprovechamiento Sustentable de la Energía de la Administración Pública Federal.

En el caso de equipos de aire acondicionado:

TABLA 17. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

<i>Materia</i>	<i>Tipo de edificio</i>	<i>NOM</i>	<i>Contenido</i>	<i>Núm. de OEC²⁰⁷</i>
Equipos de aire acondicionado	Arrendamiento	NOM-011-ENER-2006	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado	OC: 1 LP: 1
		NOM-021-ENER/SCFI-2008	Eficiencia energética, requisitos de seguridad al usuario en acondicionadores de aire tipo cuatro. Límites, métodos de prueba y etiquetado	OC: 1 LP: 1
	Nuevos edificios	NOM-011-ENER-2006		
		NOM-021-ENER/SCFI-2008		
	Edificios propios	NOM-011-ENER-2006		
		NOM-021-ENER/SCFI-2008		

<i>Materia</i>	<i>Tipo de edificio</i>	<i>NOM</i>	<i>Contenido</i>	<i>Núm. de OEC</i>
	Edificios arrendados	NOM-011-ENER-2006		
		NOM-021-ENER/SCFI-2008		
	Instalaciones industriales	NOM-011-ENER-2006		
		NOM-021-ENER/SCFI-2008		

FUENTE: Estudio para Identificar las Posibilidades de que la UNAM sea Proveedor de Servicios de Aprovechamiento Sustentable de la Energía de la Administración Pública Federal.

Para el caso de aislamiento térmico:

TABLA 18. AISLAMIENTO TÉRMICO

<i>Materia</i>	<i>Tipo de edificio*</i>	<i>NOM</i>	<i>Contenido</i>	<i>Núm. de OEC</i> ²⁰⁸
Aislamiento térmico	Arrendamiento	NOM-008-ENER-2001	Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales	UV: 1
	Nuevos edificios	NOM-008-ENER-2001		
		NOM-018-ENER-1997	Aislantes térmicos para edificaciones. Características, límites y métodos de prueba	OC: 1
	Edificios propios	NOM-008-ENER-2001		
	Edificios arrendados	NOM-008-ENER-2001		
	Instalaciones industriales	NOM-009-ENER-1995	Eficiencia energética en aislamientos térmicos industriales.	

* Se excluyen los edificios que se localicen en zonas de patrimonio artístico y cultural de acuerdo con la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas o edificios catalogados como patrimonio histórico según el INAH o el INBA.

FUENTE: Estudio para Identificar las Posibilidades de que la UNAM sea Proveedor de Servicios de Aprovechamiento Sustentable de la Energía de la Administración Pública Federal.

²⁰⁸ *Idem.*

“Es importante mencionar, que el número de UV para la NOM-007-ENER-2004 y NOM-013-ENER-2004 de eficiencia energética en iluminación, se reduce casi a la mitad, si se considera que en la mayoría de los casos, las UV se han acreditado para verificar ambas normas”. (71)

En la entrevista sostenida con la Directora Ejecutiva de la EMA, se hizo evidente que en momento de la misma, ni ella y ni su personal de mando, conocían la expedición de los LEEAPF por la Conuee, en donde se obliga a las dependencias y entidades de la APF a obtener los dictámenes de cumplimiento con las NOM, a través de UV acreditadas. (71)

La directora ejecutiva hizo las siguientes consideraciones: primero hizo notar que si bien era cierto que para verificar la NOM-007-ENER-2004 en ese momento había solo 232 UV acreditadas en todo el país, esta situación solo representaría un problema si las autoridades responsables obligaban a su cumplimiento. Mencionó que las UV acreditadas a esa fecha para esa NOM, prácticamente se encontraban sin trabajo, ya que las autoridades responsables no exigían el cumplimiento de las mismas. (71)

Desde su punto de vista, si la verificación del cumplimiento de las normas por parte de las autoridades se hiciera de forma paulatina y efectiva, sería posible iniciar un programa de promoción para la acreditación de nuevas UV, pues la EMA en ese momento contaba con más de 1,200 evaluadores externos de diversas empresas e instituciones públicas y privadas para un posible crecimiento de la demanda de acreditación. (71)

En este sentido, es importante mencionar que el estudio de la EMA antes referido plantea la existencia de un grave problema en materia de la verificación del cumplimiento de las NOM. El estudio muestra que de las 793 NOM expedidas hasta diciembre de 2009 por las distintas dependencias en diversas materias, todas requerían de la participación de algún tipo de OEC para verificar su cumplimiento; sin embargo, solo existían OEC acreditados o en proceso de acreditación para verificar 246 de dichas NOM. (71)

Lo anterior denota que en nuestro país las autoridades producen y expiden regulaciones cuyo cumplimiento no pueden vigilar o verificar, ni a través de OEC acreditados y aprobados para ese propósito, lo que nos coloca irremediamente en la situación prescrita por aquella fórmula que aparecía en las Leyes de las Indias durante el virreinato de la Nueva España de “obedézcase, pero no se cumpla”.

II. DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA APF ENCUESTADAS

1. *Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)*

La CDI es un organismo descentralizado no sectorizado, que tiene como funciones, orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicos para alcanzar el desarrollo integral y sustentable y el ejercicio pleno de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas.

La CDI opera en 24 estados de la República Mexicana a través de 110 Centros Coordinadores del Desarrollo Indígena. Un Centro de Investigación, Información y Documentación de los Pueblos Indígenas de México, 28 Centros Regionales (CRID) y 1,085 albergues escolares. (71)

De la entrevista/encuesta realizada a la Coordinación General de Administración y Finanzas se encontró que hasta ese momento, la CDI no contaba con diagnósticos energéticos, ni de inmuebles, ni de su flota vehicular, derivado del desconocimiento de la normatividad y la falta de personal para dar seguimiento y cumplimiento a la misma. Por esta razón, también carecía de un sistema de control y seguimiento de su consumo energético. (71)

Aunque en ese momento no tenían destinado en su presupuesto recursos específicos para este propósito, estaban dispuestos a hacer las adecuaciones presupuestarias necesarias para cumplir con los requerimientos establecidos en la normatividad expedida por la Conuee. (71)

2. *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*

El IMSS es la institución cuyas funciones principales son fungir como administradora de riesgos, administrando los ramos de seguros que prevé la Ley del Seguro Social, llevando la gestión de las contribuciones y los recursos financieros para proporcionar las prestaciones en dinero y especie previstas en esa Ley; y como organismo fiscal autónomo recaudando de las empresas, las cuotas obrero/patronales para sufragar dichas prestaciones. También realiza funciones de prestador de servicios, fomentando la salud de la población trabajadora asegurada, de sus familias y pensionados de una manera integral a través de la provisión de servicios preventivos y curativos de salud, de guarderías, de centros vacacionales y recreativos, etc. considerados dentro de las prestaciones económicas y sociales previstas por su Ley. (71)

En ambas funciones, es la institución más grande del país, ya que cuentan con 2,512 inmuebles, casi todos ellos de más de 1,000 m², de los cuales

aproximadamente el 80% son unidades de medicina familiar y hospitales de 1o., 2o. y 3er nivel de atención. Al momento de la encuesta/entrevista a la Coordinación Técnica de Conservación y Operación de Inmuebles se tenían registrados ante la Conuee 1,268 inmuebles, pero manifestaron contar con solo con 33 diagnósticos energéticos realizados por su personal en la fase de seguimiento por la Conuee. Sin embargo, no tenían sistemas de control y seguimiento de los requeridos por la normativa en la materia. (71)

No obstante lo anterior, manifestaron la necesidad de contar con diagnósticos energéticos formales, asesoría técnica y capacitación en ASE.

Esto permitía suponer que esta entidad se encontraba cumpliendo con la normativa en el sentido de proporcionar la información requerida para el Sistema; sin embargo, era claro que la información obtenida por los diagnósticos con los que contaba no era precisa, y que el personal encargado de la operación de los inmuebles requería asesoría técnica y capacitación que no estaban recibiendo de la Conuee.

En este caso, es importante hacer notar que esta entidad había cumplido con cargar en el Sistema la información por lo menos el 50% de sus inmuebles; sin embargo, solo el 1.3% del total de sus edificios contaba con diagnósticos energéticos, realizados en su mayoría por su propio personal con acompañamiento y seguimiento de la Conuee. Este caso permite dimensionar la ineficacia e ineficiencia de la sobrerregulación en materia de ASE.

3. *Instituto Nacional de Rehabilitación (INR)*

El INR es un organismo descentralizado de la APF, con personalidad jurídica y patrimonio propio, coordinado por la Secretaría de Salud, cuya misión es proporcionar servicios de calidad para la rehabilitación de pacientes con enfermedades y secuelas discapacitantes del aparato locomotor, de la audición, voz, lenguaje, cardiorrespiratorio y de todo tipo, así como lesiones deportivas; además de formar y capacitar recursos humanos para la rehabilitación; y desarrollar investigación científica que permita el más amplio y preciso conocimiento de los fenómenos epidemiológicos de la discapacidad; de las acciones para prevenirla y detectarla anticipadamente. (71)

El Instituto consta de 11 edificios, con dos subestaciones que alimenta a cuatro transformadores para cubrir la demanda de energía de quirófanos, equipos médicos de alta especialidad, áreas de encamados, urgencias y áreas exteriores. (71)

A pesar de que el Instituto se construyó como edificio inteligente y se buscó utilizar los equipos e instalaciones más modernos, a la fecha de la en-

cuesta/entrevista al personal de la Dirección General, esta entidad no contaba con un diagnóstico energético ni con sistemas de control y seguimiento para sus inmuebles, que cumpliera con los requerimientos del Protocolo 2010. De hecho, a finales de mayo la institución había sido requerida por la Conuee para que remitiera su programa de trabajo 2010. (71)

Aunque el INR en ese momento no contaba con los recursos suficientes, ni siquiera para cumplir con los objetivos y metas de su programa institucional, había manifestado su preocupación por cumplir con el Protocolo 2010, por lo que estaba contemplado presupuestar recursos para el próximo ejercicio fiscal para esos propósitos. (71)

4. *Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa)*

“De acuerdo con la encuesta/entrevista realizada a la Dirección General de Proveduría y Racionalización de Bienes y Servicios, esta dependencia contaba con 1237 inmuebles de los cuales sólo 23 tenían más de 1000 m², mismos que se encontraban registrados ante la Conuee”. (71)

La Sagarpa desde el sexenio anterior había venido tomando medidas para el ASE, que tenían como objetivo la disminución del consumo de la energía eléctrica, de la gasolina y del agua.

Se mencionó que contaban con diagnósticos energéticos del sistema de iluminación y un estudio sobre el control de demanda eléctrica de algunos inmuebles de oficinas centrales y delegaciones, todos ellos realizados por el personal de la propia dependencia en coordinación con la Conuee. (71)

En lo concerniente al consumo de energía eléctrica, en sus edificios principales de Municipio Libre e Insurgentes se habían sustituido los focos incandescentes por fluorescentes, lo que les ha permitido bajar su consumo. (71)

Aunque contaban con una flota vehicular de 2,808 unidades de diferentes antigüedades, habían logrado ahorros importantes de combustibles, derivados de dos acciones específicas: la sustitución de 700 camionetas pickup y a través de la sustitución de vales de gasolina por el uso de tarjetas electrónicas, lo que les había permitido reducir su consumo en 60%. (71)

A pesar de que la Sagarpa había iniciado una serie de medidas de ahorro en energía y agua, no habían podido hacer previsiones presupuestarias específicas como estaba previsto en la RASE. (71)

En este caso las acciones que habían llevado a cabo eran resultado del compromiso y convicción que tenía el oficial mayor en materia de ASE, pues él y su equipo provenían de la Semarnat, en donde llevar a cabo medidas de esa naturaleza era considerado una obligación ética para aquella

dependencia. Por lo tanto, los recursos destinados a esta clase de acciones derivaban de adecuaciones presupuestarias que provenían de economías o ahorros generados en el capítulo de gasto correspondiente. (71)

5. *Secretaría de Economía (SE)*

La Secretaría de Economía contaba con veinte inmuebles propios, de los cuales solo habían registrado siete en su PASE, y con un parque vehicular de 472 unidades. (71)

En el caso particular de esta dependencia, aunque en la encuesta/entrevista la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales aseguraba contar con diagnósticos energéticos de sus inmuebles registrados, la información proporcionada permitía inferir que no se trataba de un diagnóstico formal. Esta información hacía mención a la licitación pública nacional 00010053-006-09, a través de la cual se había contratado la evaluación de las instalaciones eléctricas e hidráulicas de los siete inmuebles antes mencionados, pero al consultar la misma en Internet resultó que correspondía a un contrato de mantenimiento y conservación de tres inmuebles. (71)

Cuando se cuestionó sobre la existencia de un diagnóstico energético de su flota vehicular, la dependencia afirmó tener uno, para lo cual se mencionó que contaba con un “parte vehicular”, un programa de mantenimiento previo y correctivo y un programa de sustitución de vehículos. Adicionalmente, mencionó que contaban con bitácoras de combustibles de las unidades administrativas en donde están asignados los vehículos y un sistema de administración de flotillas (denominado Acceso CAS). (71)

Esta dependencia contaba con un presupuesto específico para cumplir con el Protocolo 2010 de 2.3 millones de pesos, cantidad que prorrateada entre sus veinte inmuebles dejaba \$115,000.00 por edificio para cumplir con los requerimientos del Protocolo 2010 y pagar las unidades de verificación para cumplir con los LEEAPF. (71)

En este caso no era claro que la información que se había cargado en el Sistema fuera correcta, pues la proporcionada en la encuesta parecía tratar solo de justificar el cumplimiento de las RASE. De hecho, cuando se cuestionó qué empresa asesoraba a la SE en materia de eficiencia energética, la respuesta proporcionada fue que había sido la CFE, cuando en general esta entidad hace uso de consultores externos para apoyar el desarrollo de las actividades de su PAESE, por falta de personal para cubrir sus propias necesidades. (71)

6. *Secretaría de Educación Pública (SEP)*

La SEP cuenta con 2,871 inmuebles en toda la República, de los cuales 34 dependen directamente de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios (*i. e.* el área encuestada/entrevistada). De los 34 inmuebles, solo once formaban parte del PASE que se presentó para aprobación y registro de la Conuee. (71)

En esta dependencia se llevaban solo controles del consumo de energía eléctrica a través de los recibos de pago de CFE; sin embargo, en ese momento los recibos a grandes consumidores estaban suspendidos por la extinción de LyF y la asunción de sus funciones por parte de la CFE. (71)

La SEP no contaba con diagnósticos energéticos de sus inmuebles o de su flota vehicular, pero había buscado atender los requerimientos de la Conuee estableciendo el CI y tratando de implementar los sistemas de control y seguimiento requeridos en el Protocolo 2010. (71)

Adicionalmente, llevaba un registro del consumo de combustibles de los vehículos y de la energía eléctrica y el CI generaba y aprobaba los reportes trimestrales que se enviaban a la Conuee vía el Sistema. (71)

Con relación a su parque vehicular, la SEP contaba con 320 automóviles, 5 autobuses, 28 pick-ups, 75 Torton y Rabon y 24 motocicletas. Los registros de los consumos de combustible se llevaban conforme a las cédulas de la Conuee. (71)

La SEP no contaba con un presupuesto específico para la aplicación del Protocolo 2010; sin embargo, existía la conciencia de que era necesario identificar disponibilidades para poder cumplir con el mismo. (71)

Hasta el momento de la entrevista la SEP no había hecho contratación alguna de empresas especializadas para la realización de diagnósticos energéticos ni para la verificación del cumplimiento de las NOM que exigen los LEEAPF. (71)

7. *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*

En la UNAM, la Dirección General de Obras y Conservación (DGO) era el área responsable de aplicar las RASE. Sin embargo, la DGO se había mantenido al margen de la regulación, realizando acciones de ahorro de energía más relacionadas con las políticas universitarias dictadas en la materia por la Rectoría y la Secretaría Administrativa, y apoyadas principalmente por la Facultad de Ingeniería. (71)

La UNAM contaba con 1,252 inmuebles, de los cuales 405 se encontraban en Ciudad Universitaria (CU), 628 en el área metropolitana de la

ciudad de México y 219 en el interior de la República. Sin embargo, el consumo de energía de la UNAM no se medía por inmuebles, sino por subestación, ya que no se contaba con medidores por edificio. (71)

Hasta el momento de la encuesta/entrevista las medidas de ahorro de energía que había llevado a cabo la DGO eran:

TABLA 19. MEDIDAS EN MATERIA DE AHORRO DE ENERGÍA REALIZADAS POR LA DGO

<i>Medida</i>	<i>Lugar</i>
Iluminación vialidades	50% de CU
Iluminación Estadio Olímpico	CU
Bombas de calor para albercas	2 preparatorias y se trabaja en 4 más

FUENTE: Información proporcionada por la DGO de UNAM.

La DGO tenía prácticamente poca relación con las dependencias universitarias que se encontraban fuera del área metropolitana y que por lo tanto no contaba con información de sus consumos de energía ni de medidas que se estuvieran tomando para hacer más eficiente su consumo. (71)

No obstante lo anterior, hacia adentro de la CU se habían llevado a cabo varios proyectos en materia de ASE a través de diferentes dependencias universitarias que no necesariamente estaban coordinadas entre sí, y cuyos proyectos en muchos casos seguían inconclusos.

En este sentido, se pueden mencionar los esfuerzos realizados por la Coordinación de Investigación Científica a través del Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA), del Instituto de Ingeniería y de la Facultad de Ingeniería para los proyectos que se describen en las siguientes tablas:

TABLA 20. PROGRAMAS QUE SE ESTÁN DESARROLLANDO

<i>Programas que reporta la CIC</i>	<i>Responsable real del proyecto</i>
PUMAGUA	Instituto de Ingeniería
PUMABUS	Secretaría de Servicios a la Comunidad (DGSG)
BICIPUMA	Secretaría de Servicios a la Comunidad (DGACU)
<i>Macroproyecto la Universidad y la Energía</i>	
Planta de Composta	Secretaría Administrativa (DGO)
Compras Verdes	Secretaría Administrativa (DGP) y otras

<i>Programas que reporta la CIC</i>	<i>Responsable real del proyecto</i>
<i>Separación de residuos</i>	
Sustitución de luminarias en inmuebles	Secretaría Administrativa (DGO) y otras
Sustitución de luminarias en circuitos vehiculares	Secretaría Administrativa (DGO)
Sustitución de alumbrado en el Estadio Olímpico	Secretaría Administrativa (DGO) y Secretaría de Servicios a la Comunidad (DGSG)

FUENTE: Información proporcionada por la CIC de UNAM.

TABLA 21. PROPUESTAS DE PROYECTOS EN DESARROLLO

<i>Materia</i>	<i>Solución</i>	<i>Propuesta</i>
Calentamiento de albercas	Bombas de calor	Facultad de Ingeniería
	Energía solar	Centro de Investigación en Energía
Medidores de energía	Inventario de inmuebles	Instituto de Ingeniería Facultad de Ingeniería
Criterios de construcción sustentable		Instituto de Ingeniería

FUENTE: Información proporcionada por la CIC de la UNAM.

Como se puede apreciar, en ninguno de los casos existe evidencia de conocimiento total de la regulación en materia de ASE ni de su exacto cumplimiento. Sin embargo, se pueden percibir distintos esfuerzos con diferentes grados de efectividad para lograr una reducción en el consumo de energía. En este sentido, se podría afirmar que para los casos antes revisados sí existe un aprovechamiento más eficiente de la energía; más que por la regulación, se debe a otras circunstancias o factores.

III. SEGUIMIENTO A LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA APF ENCUESTADAS DURANTE 2011 Y 2012

Durante los meses de septiembre a diciembre de 2010 y prácticamente durante el primer semestre de 2011, la UNAM, a través de la oficina de “Proyectos de Ahorro de Energía” de la Facultad de Ingeniería, preparó propuestas para realizar los diagnósticos energéticos de los inmuebles de la CDI, del IMSS, del INR, de la SEP y de otras dependencias y entidades no contempladas en la encuesta, como lo es el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Aunque hubiera parecido que por ser la UNAM una entidad de la APF ofertando servicios a otras dependencias y entidades federales, y estando estas últimas en posibilidad de adjudicar directamente los contratos a la Universidad por estar excluida de la aplicación de la LAASSP, solo se lograron suscribir contratos para la realización de diagnósticos energéticos con la CDI y el INR.

Durante 2011 la UNAM realizó para la CDI los diagnósticos de tres inmuebles ubicados en la ciudad de México, y en el caso del INR realizó los diagnósticos de nueve edificios hospitalarios que conforman el Instituto. Con ninguna de las otras instituciones a las que la UNAM presentó propuestas de servicio logró suscribir contratos.

En todos los casos la UNAM presentó más de una propuesta, y aún así, las razones por las que no fue contratada fueron multifactoriales. Las razones por las que no se lograron las contrataciones van desde la definición del tipo y el número de inmuebles a incluir en los diagnósticos, ubicación, tiempo para gestionar los recursos necesarios para la contratación y montos disponibles, etcétera, y finalmente que en la mayoría de los casos, al no existir un procedimiento específico para la contratación de una entidad como la UNAM, las dependencias y entidades recurrieron en el mejor de los casos al procedimiento de adjudicación directa previsto en la LAASSP y su Reglamento. Estas gestiones no solo implicaron tiempo tanto del personal de la UNAM como de las dependencias y entidades, sino que también el uso de recursos materiales y el costo oportunidad de dejar de hacer otras actividades productivas. Finalmente, al parecer todas las dependencias encuestadas solventaron su problema de una manera u otra y cargaron alguna información en el Sistema de la Conuee.

A manera de comentario cabe señalar que en algún momento se tuvo acceso a los diagnósticos energéticos realizados a una de las instituciones a las que la UNAM ofertó sus servicios sin éxito. Por razones de ética no se mencionará ni la institución ni la razón social de la empresa contratada; sin embargo, es necesario mencionar que el costo que la institución pagó por ellos fue sustancialmente más bajo que el que hubiera tenido que cubrir a la UNAM, e incluía un universo de inmuebles más amplio, pero los diagnósticos eran más sencillos y superficiales. En este sentido, también debe señalarse que aunque en ese entonces no existía un mínimo de información con que debían contar los diagnósticos, era claro que debían contener más información que solamente la medición del consumo basado en la facturación y el conteo de número de lámparas. En otras palabras, la institución encontró la manera de cubrir con una obligación normativa de la forma

más barata posible, independientemente de la veracidad de la información que cargó en el Sistema de la Conuee.

En 2012 ni la CDI ni el INR consideraron prioritario volver a contratar a la UNAM para realizar el diagnóstico integral previsto por el Protocolo 2012 para los inmuebles restantes. Para estas instituciones, la preparación de la entrega a la siguiente administración ha constituido su tarea prioritaria a realizar durante el presente ejercicio fiscal. También es de resaltar que ninguna otra de las dependencias y entidades a las que la UNAM ofertó servicios de diagnóstico volvió a contactar a la Universidad para ese propósito durante 2012.

ANEXOS

ANEXO I MAAGREF

CONTENIDO

1. *OBJETIVOS*
 - 1.1. General
 - 1.2. Específicos
2. *ÁMBITO DE APLICACIÓN*
3. *MARCO JURÍDICO*
4. *DEFINICIONES*
5. *PROCESO “PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN DEL GASTO PÚBLICO”*
 - 5.1. Subproceso Integración del Presupuesto de Egresos
 - 5.1.1. Actividad: Planeación e integración del proyecto de Presupuesto de Egresos
 - 5.1.2. Actividad: Integración, calendarización y comunicación del presupuesto aprobado
 - 5.2. Subproceso “Registro de los programas y proyectos de inversión en la Cartera”
6. *PROCESO “ADMINISTRACIÓN, EJERCICIO Y CONTROL DEL GASTO PÚBLICO”*
 - 6.1. Subproceso “Fondo rotatorio o revolvente”
 - 6.2. Subproceso “Viáticos y pasajes”
 - 6.3. Subproceso “Comisionado habilitado”
 - 6.4. Subproceso “Adecuaciones presupuestarias”
 - 6.4.1. Actividad: Adecuaciones presupuestarias internas y externas

- 6.5. Subproceso “Presupuesto Precomprometido”
- 6.6. Subproceso “Plurianualidades”
- 6.7. Subproceso “Ejercicio y pago a través del sistema de compensación de adeudos”
- 6.8. Subproceso “Pago de remuneraciones y de servicios profesionales por honorarios con cargo al Capítulo 1000 Servicios Personales”
- 6.9. Subproceso “Adquisición de bienes y contratación de servicios”
 - 6.9.1. Actividad: Ejercicio del Capítulo 2000 Materiales y Suministros
 - 6.9.2. Actividad: Ejercicio del Capítulo 3000 Servicios Generales
- 6.10. Subproceso “Gasto de inversión”
 - 6.10.1. Actividad: Oficio de autorización especial de inversión
 - 6.10.2. Actividad: Oficio de liberación de inversión
 - 6.10.3. Actividad: Oficio de inversión financiada
 - 6.10.4. Actividad: Ejercicio del Capítulo 5000 Bienes Muebles e Inmuebles
 - 6.10.5. Actividad: Ejercicio del Capítulo 6000 Obra Pública
- 6.11. Subproceso “Subsidios”
- 6.12. Subproceso “Ejercicio de recursos de créditos externos”
- 6.13. Subproceso “Fideicomisos, mandatos y contratos análogos”
- 6.14. Subproceso “Registro de beneficiarios y cuentas bancarias”
- 6.15. Subproceso “Acuerdos de ministración”
- 6.16. Subproceso “Avisos de reintegro y oficios de rectificación”
- 6.17. Subproceso “Donativos”
- 6.18. Subproceso “Adeudos de ejercicios fiscales anteriores”
- 6.19. Subproceso “Seguimiento del ejercicio y de la rentabilidad de programas y proyectos de inversión”

7. PROCESO “RENDICIÓN DE CUENTAS”

- 7.1. Subproceso “Operaciones financieras y contables”
 - 7.1.1. Actividad: Registro de las operaciones presupuestarias, financieras y contables
 - 7.1.2. Actividad: Integración de libros principales y auxiliares de contabilidad
- 7.2. Subproceso “Integración de informes financieros”
 - 7.2.1. Actividad: Integración de informes financieros
- 7.3. Subproceso “Integración de la Cuenta Pública”
 - 7.3.1. Actividad: Integración del Informe de Avance de Gestión Financiera
 - 7.3.2. Actividad: Integración del Informe de la Cuenta Pública

ANEXO 2
MAAGAAS

3. MARCO JURÍDICO

De manera *enunciativa, mas no limitativa*, se indican las siguientes disposiciones de aplicación general en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

A. *Tratados*

- Decreto de Promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 1993.
- Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos, la Republica de Colombia y la Republica de Venezuela, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 9 de enero de 1995. Sin efectos para esta ultima a partir del 19 de noviembre de 2006.
- Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la Republica de Costa Rica, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 10 de enero de 1995.
- Decreto Promulgatorio del Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la Republica de Nicaragua, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 1 de julio de 1998.
- Decreto Promulgatorio del Acuerdo de Asociación Económica, concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea y sus Estados Miembros, la Decisión del Consejo Conjunto de dicho Acuerdo; y la Decisión del Consejo Conjunto del Acuerdo Interino sobre Comercio y Cuestiones Relacionadas con el Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la

Comunidad Europea, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de junio de 2000.

- Decreto Promulgatorio del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y el Estado de Israel, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de junio de 2000.
- Decreto Promulgatorio del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de junio de 2001.
- Decreto Promulgatorio del Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre los Estados Unidos Mexicanos y el Japón, y de su Acuerdo de Implementación, hechos en la Ciudad de México el diecisiete de septiembre de dos mil cuatro, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de marzo de 2005.
- Decreto Promulgatorio del Tratado de Libre Comercio entre la República de Chile y los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de octubre de 2008.

B. *Leyes*

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Ley del Servicio de Tesorería de la Federación.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.
- Ley de Ciencia y Tecnología.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.
- Lunes 9 de agosto de 2010 Diario Oficial (segunda sección)
- Ley Federal de Competencia Económica.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

C. *Códigos*

- Código Fiscal de la Federación.
- Código Civil Federal.
- Código Federal de Procedimientos Civiles.

D. *Reglamentos*

- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.
- Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación.

E. *Decretos*

- Presupuesto de Egresos de la Federación vigente.
- Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 4 de diciembre de 2006.
- Decreto por el que se establecen diversas medidas en materia de adquisiciones, uso de papel y de la certificación de manejo sustentable de bosques por la administración pública federal, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 5 de septiembre de 2007.

F. *Acuerdos*

- Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de propuestas dentro de las licitaciones públicas que celebren las dependencias y entidades de la administración pública federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 9 de agosto de 2000.
- Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas para la aplicación de las reservas de compras del sector público establecidas en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte TLCAN y para la determinación del contenido nacional en los procedimientos de contratación

de obras públicas, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de octubre de 2000.

- Acuerdo por el que se establecen las reglas para la celebración de licitaciones públicas internacionales de conformidad con los tratados de libre comercio, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de febrero de 2003. (Aclaración al Acuerdo publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de abril de 2003).
- Acuerdo por el que se establecen las reglas para la aplicación de las reservas contenidas en los capítulos de compras del sector público de los tratados de libre comercio suscritos por los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de febrero de 2003. (Aclaración publicada en el referido *Diario Oficial* el 2 de abril de 2003 y Acuerdo que lo modifica, publicado en el mismo órgano informativo el 20 de enero de 2006).
- Acuerdo por el que se establecen las Reglas para la realización de proyectos para prestación de servicios, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 9 de abril de 2004.
- Acuerdo por el que se establecen las reglas para la aplicación del margen de preferencia en el precio de los bienes de origen nacional, respecto del precio de los bienes de importación, en los procedimientos de contratación de carácter internacional que realizan las dependencias y entidades de la administración pública federal, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 12 de julio de 2004 y modificado mediante Acuerdo publicado en el citado *Diario Oficial* el 20 de enero de 2006. (segunda sección) *Diario Oficial*, lunes 9 de agosto de 2010.
- Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 30 de junio de 2009.
- Acuerdo relativo al establecimiento de los lineamientos generales para la orientación, planeación, autorización, coordinación, supervisión y evaluación de las estrategias, los programas y las campañas de comunicación social de las dependencias y entidades de la administración pública federal (se publica anualmente en el *Diario Oficial de la Federación*).

G. Lineamientos

- 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 y adicionados y modificados mediante Acuerdo publicado en

el referido órgano de difusión oficial el 14 de mayo de 2007.

- Lineamientos para las adquisiciones de papel para uso de oficina por parte de las dependencias y entidades de la administración pública federal publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de octubre de 2009.

H. *Circulares*

- Circular que contiene los Lineamientos generales relativos a los aspectos de sustentabilidad ambiental para las adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de octubre de 2007.

I. *Oficios*

- Oficio Circular UNAOPSPF/309/0743/2008, emitido por la titular de la Unidad de Normatividad de Adquisiciones, Obras Públicas, Servicios y Patrimonio Federal por el que se establece el procedimiento que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las entidades federativas que realicen contrataciones con recursos federales, previo a la formalización de los contratos o pedidos que sean celebrados bajo el ámbito de las leyes de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para verificar que los proveedores o contratistas están al corriente en sus obligaciones fiscales, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 19 de septiembre de 2008.
- Oficio Circular UPCP/308/0323/2009 Procedimiento de Captura y Envío de los Programas Anuales a la Secretaría de la Función Pública, emitido el 3 de diciembre de 2009 por el titular de la Unidad de Política de Contrataciones Públicas de la citada Secretaría.
- Oficio Circular 307-A.-0917, que da a conocer el Programa Nacional de Reducción de Gasto Público, emitido por el titular de la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el 12 de marzo de 2010.
- Disposiciones Generales
- Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la administración pública federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C.

Institución de Banca de Desarrollo, publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de febrero de 2007. (Modificaciones publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de abril de 2009 y el 25 de junio de 2010).

J. *Guías*

- Guía para la calificación, aceptación y remisión de las garantías para su efectividad a la Tesorería de la Federación, emitida por la Tesorería de la Federación en septiembre de 2009.

K. *Instructivos*

Instructivo para la Elaboración de la Liquidación de Adeudo y Acta Administrativa de Incumplimiento de Obligaciones emitido por la Tesorería de la Federación, mediante oficio 401-T-2754 del 21 de enero de 2010.

ANEXO 3
MAAGAAS

CONTENIDO

4. MACROPROCESO DE ADQUISICIONES

4.1 PLANEACIÓN

4.1.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.1.1.1 Identificar necesidades
- 4.1.1.2 Verificar existencias
- 4.1.1.3 Reservar existencias y ajustar cantidades
- 4.1.1.4 Estimar precios
- 4.1.1.5 Priorizar necesidades
- 4.1.1.6 Generar y enviar documento de necesidades
- 4.1.1.7 Integrar y generar el PAAAS
- 4.1.1.8 Adecuar el PAAAS al techo presupuestario
- 4.1.1.9 Revisar el PAAAS
- 4.1.1.10 Actualizar el PAAAS
- 4.1.1.11 Autorizar el PAAAS
- 4.1.1.12 Difundir el PAAAS
- 4.1.1.13 Adecuaciones al PAAAS

Productos

4.2 CONTRATACIÓN

4.2.1 Elaboración e integración de requisiciones

4.2.1.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.1.1.1 Seleccionar necesidades conforme al PAAAS

- 4.2.1.1.2 Verificar la existencia de contrato abierto o plurianual
- 4.2.1.1.3 Generar orden de suministro
- 4.2.1.1.4 Solicitar alta de codificación
- 4.2.1.1.5 Revisar existencias
- 4.2.1.1.6 Realizar justificación de requerimiento
- 4.2.1.1.7 Ajustar cantidades requeridas
- 4.2.1.1.8 Preparar documentación soporte
- 4.2.1.1.9 Elaborar requisición
- 4.2.1.1.10 Realizar investigación de mercado
- 4.2.1.1.11 Recabar suficiencia presupuestaria
- 4.2.1.1.12 Solicitar adecuación presupuestaria
- 4.2.1.1.13 Realizar modificaciones a la requisición
- 4.2.1.1.14 Revisar requisición y documentación
- 4.2.1.1.15 Verificar existencia de contratos marco
- 4.2.1.1.16 Seleccionar procedimiento de contratación

Productos

- 4.2.2 Licitación pública
 - 4.2.2.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.2.1.1 Calendarizar las etapas de la licitación pública
- 4.2.2.1.2 Solicitar designación de testigo social
- 4.2.2.1.3 Elaborar proyecto de convocatoria a la licitación pública
- 4.2.2.1.4 Seleccionar proyecto de convocatoria para su difusión
- 4.2.2.1.5 Difundir proyecto de convocatoria
- 4.2.2.1.6 Analizar y elaborar documento con comentarios
- 4.2.2.1.7 Publicar convocatoria a la licitación pública
- 4.2.2.1.8 Realizar visita a instalaciones
- 4.2.2.1.9 Recibir solicitudes de aclaración
- 4.2.2.1.10 Celebrar juntas de aclaraciones
- 4.2.2.1.11 Elaborar acta de junta de aclaraciones
- 4.2.2.1.12 Celebrar acto de presentación y apertura de proposiciones
- 4.2.2.1.13 Elaborar acta de presentación y apertura de proposiciones
- 4.2.2.1.14 Seleccionar procedimiento de contratación
- 4.2.2.1.15 Consultar registro de proveedores sancionados

- 4.2.2.1.16 Analizar y evaluar la propuesta técnica de las proposiciones
- 4.2.2.1.17 Analizar y evaluar la propuesta económica de las proposiciones
- 4.2.2.1.18 Adjudicar a MIPYMES
- 4.2.2.1.19 Efectuar sorteo de desempate
- 4.2.2.1.20 Emitir y difundir fallo

Productos

- 4.2.3 Invitación a cuando menos tres personas
 - 4.2.3.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.3.1.1 Verificar acreditamiento de excepción
- 4.2.3.1.2 Informar que no procede la excepción
- 4.2.3.1.3 Elaborar calendario de invitación
- 4.2.3.1.4 Dictaminar procedencia de excepción
- 4.2.3.1.5 Consultar registro de proveedores sancionados
- 4.2.3.1.6 Elaborar y difundir invitación
- 4.2.3.1.7 Realizar visita a instalaciones
- 4.2.3.1.8 Recibir solicitudes de aclaración
- 4.2.3.1.9 Celebrar juntas de aclaraciones
- 4.2.3.1.10 Elaborar acta de junta de aclaraciones
- 4.2.3.1.11 Celebrar acto de presentación y apertura de proposiciones
- 4.2.3.1.12 Elaborar acta de presentación y apertura de proposiciones
- 4.2.3.1.13 Seleccionar procedimiento de contratación

Productos

- 4.2.4 Adjudicación directa
 - 4.2.4.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.4.1.1 Verificar acreditamiento de excepción
- 4.2.4.1.2 Dictaminar procedencia de excepción
- 4.2.4.1.3 Solicitar documentación al proveedor adjudicado

Productos

- 4.2.5 Cancelación del procedimiento de contratación
 - 4.2.5.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.5.1.1 Determinar procedencia de cancelación
- 4.2.5.1.2 Informar cancelación
- 4.2.5.1.3 Determinar la procedencia del pago de gastos no recuperables
- 4.2.5.1.4 Tramitar pago de gastos no recuperables
- 4.2.5.1.5 Informar al licitante sobre la no procedencia del pago

Productos

- 4.2.6 Suscripción de contratos
 - 4.2.6.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.6.1.1 Formular y enviar el contrato
- 4.2.6.1.2 Adjudicar contrato al segundo lugar
- 4.2.6.1.3 Formalizar contrato
- 4.2.6.1.4 Difundir extracto del contrato
- 4.2.6.1.5 Archivar contratos

Productos

- 4.2.7 Garantías
 - 4.2.7.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.2.7.1.1 Recibir garantías del proveedor
- 4.2.7.1.2 Iniciar proceso de rescisión de contrato
- 4.2.7.1.3 Calificación y aceptación de garantías
- 4.2.7.1.4 Resguardar las garantías

Productos

- 4.3 ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO
 - 4.3.1 Inspección de bienes y supervisión de servicios
 - 4.3.1.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.1.1.1 Recibir constancia de recepción
- 4.3.1.1.2 Realizar inspección
- 4.3.1.1.3 Elaborar y entregar reporte

Productos

- 4.3.2 Suscripción de convenios modificatorios
- 4.3.2.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.2.1.1 Recibir solicitud de modificación contractual
- 4.3.2.1.2 Informar solicitud de modificación
- 4.3.2.1.3 Responder solicitud de modificación
- 4.3.2.1.4 Elaborar y enviar convenio modificatorio
- 4.3.2.1.5 Suscribir convenio modificatorio
- 4.3.2.1.6 Archivar convenio modificatorio

Productos

- 4.3.3 Aplicación de penas convencionales y deductivas
- 4.3.3.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.3.1.1 Recibir documento de incumplimiento
- 4.3.3.1.2 Determinar monto de las penas convencionales o de las deductivas
- 4.3.3.1.3 Comunicar aplicación de penas convencionales o de las deductivas

Productos

- 4.3.4 Terminación anticipada y/o suspensión de contratos
- 4.3.4.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.4.1.1 Determinar supuestos de la terminación anticipada o suspensión
- 4.3.4.1.2 Elaborar dictamen de terminación anticipada o suspensión

Productos

- 4.3.5 Rescisión de contratos
 - 4.3.5.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.5.1.1 Identificar incumplimiento
- 4.3.5.1.2 Comunicar inicio de rescisión
- 4.3.5.1.3 Determinar la rescisión del contrato
- 4.3.5.1.4 Concluir el procedimiento de rescisión

Productos

- 4.3.6 Finiquito
 - 4.3.6.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.6.1.1 Elaborar finiquito del contrato
- 4.3.6.1.2 Formalizar finiquito del contrato
- 4.3.6.1.3 Gestionar pago de finiquito

Productos

- 4.3.7 Efectividad y cancelación de garantías
 - 4.3.7.1 Elementos del subproceso

Insumos

- 4.3.7.1.1 Recibir solicitud de cancelación o de efectividad de las garantías
- 4.3.7.1.2 Informar solicitud de cancelación o de efectividad de las garantías
- 4.3.7.1.3 Verificar situación contractual
- 4.3.7.1.4 Gestionar se hagan efectivas las garantías
- 4.3.7.1.5 Gestionar cancelación de garantías

Productos

ANEXO 4

ANEXO 17 DEL PEF 2011

ANEXO 17. MONTOS MÁXIMOS DE ADJUDICACIONES MEDIANTE
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Y DE INVITACIÓN
A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ESTABLECIDOS EN MILES DE PESOS,
SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

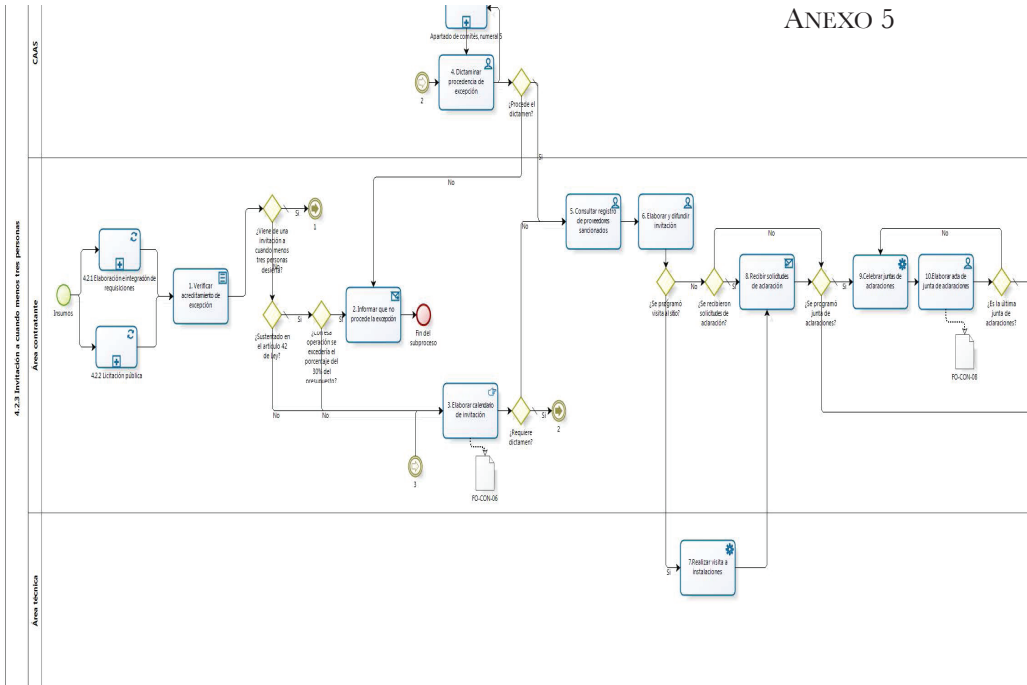
Montos máximos de adjudicación mediante procedimiento de adjudicación directa y de invitación a cuando menos tres personas, establecidos en miles de pesos, sin considerar el impuesto al valor agregado.

Adquisiciones, arrendamientos y servicios			
<i>Presupuesto autorizado de adquisiciones, arrendamientos y servicios</i>		<i>Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse directamente</i>	<i>Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas</i>
Mayo	Hasta	Dependencias y entidades	Dependencias y entidades
	15,000	147	504
15,000	30,000	168	725
30,000	50,000	189	945
50,000	100,000	210	1,166
100,000	150,000	231	1,381
150,000	250,000	263	1,680
250,000	350,000	284	1,890
350,000	450,000	305	2,006
450,000	600,000	326	2,226
600,000	750,000	336	2,342
750,000	1.000,000	368	2,562
1.000,000		389	2,678

Obras públicas y servicios relacionados con las mismas					
<i>Presupuesto autorizado para realizar obras públicas y servicios relacionados con las mismas</i>		<i>Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse directamente</i>	<i>Monto máximo total de cada servicio relacionado con obra pública que podrá adjudicarse directamente</i>	<i>Monto máximo total de cada obra que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas</i>	<i>Monto máximo total de cada servicio relacionado con obra pública que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas</i>
Mayo	Hasta	Dependencias y entidades	Dependencias y entidades	Dependencias y entidades	Dependencias y entidades
	15,000	226	111	2,006	1,559
15,000	30,000	278	142	2,226	1,670
30,000	50,000	336	168	2,562	2,006
50,000	100,000	386	194	3,119	2,336
100,000	150,000	446	226	3,675	2,763
150,000	250,000	504	252	4,232	3,339
250,000	350,000	614	305	4,904	3,675
350,000	450,000	667	336	5,345	4,006
450,000	600,000	782	389	6,353	4,788
600,000	750,000	893	446	7,535	5,460
750,000	1.000,000	998	504	8,127	6,122
1.000,000		1,061	557	9,125	6,899

NOTA: Los anteriores montos se establecen sin perjuicio de los umbrales derivados de los tratados de libre comercio suscritos por México, por lo que las contrataciones por montos superiores a dichos umbrales deberán licitarse, salvo que las mismas se incluyan en la reserva correspondiente o se cumpla con algún supuesto de excepción a la licitación pública prevista en los tratados.

ANEXO 5



CONCLUSIONES Y POSIBLES SOLUCIONES

I. CONCLUSIONES GENERALES

Como se desprende del estudio, es a partir de 1996 cuando a manera de facilitar el cumplimiento por parte de las dependencias y entidades de la APF de los lineamientos de austeridad de la SHCP, que pretendían lograr ahorros presupuestarios a través de reducir el consumo de energía, la Conae inició el programa piloto de “Cien Edificios Públicos” con objeto de hacer más eficiente el consumo de energía en los inmuebles de la APF. El programa se llevó a cabo en siete estados de la República, pero principalmente en el D. F., y logró tener éxito a pesar de ser voluntario, y permite obtener información relevante para la mejora y ampliación del mismo. Aunque en este caso no hubo regulaciones que cumplir, el objeto del programa se percibió por los servidores públicos como un medio legítimo para satisfacer una necesidad, en ese caso el cumplimiento de los lineamientos de austeridad de la SHCP para ese año. El objetivo del programa fue claro, sus lineamientos sencillos, y permitió la liberación de recursos que las dependencias y entidades pudieron usar para el cumplimiento de sus programas y metas.

Parecería que una institución como en ese entonces la Conae, más que órgano regulador como la Conuee, que apoyara a las dependencias y entidades de la APF a cumplir con las regulaciones en materia de austeridad presupuestaria, debió haber sido la línea a seguir en esta materia. Esta hipótesis cobra mayor sentido si se considera que en 1998 el acuerdo de austeridad y disciplina presupuestaria expedido por la SHCP/Secodam establecía como incentivo que los ahorros generados por la reducción del consumo de energía eléctrica se pudieran aplicar al mejoramiento de las áreas administrativas o al pago de estímulos a los servidores públicos por eficiencia y calidad.

No obstante lo anterior, a principios de 1999, como se mencionó, la Sener convenció a la SHCP y a la Secodam de lanzar el PAEIAPF, por lo que en el programa de austeridad presupuestaria que expidieron en febrero conjuntamente estas dependencias establecieron que la Conae expediría los LGPAEIAPF, al cual se debían incorporar las dependencias y entidades

de la APF, obligándolas a cuantificar inversiones para el cumplimiento del programa en el siguiente ejercicio presupuestario y a identificar medidas operativas que debían implementar a más tardar en diciembre de ese año.

Aunque la Sener y la Conuee manejan cifras optimistas de los logros alcanzados en materia de eficiencia energética, un hecho claro es que si las reglas del PAEIAPF y de los LGPAEIAPF se hubieran aplicado estrictamente desde 1999, seguramente se habrían alcanzado niveles más altos de eficiencia energética que en la actualidad. Esto se hubiera debido a que al tener claras las reglas a lo largo del tiempo, las dependencias habrían buscado la manera de obtener los recursos para hacer las inversiones necesarias, además de llevar a cabo las adecuaciones operativas que les permitirían cumplir con la normatividad en materia de eficiencia energética, generar ahorros y pagar estímulos a sus servidores públicos por lo mismo.

Como se ha demostrado, a pesar de la expedición de más de 31 ordenamientos hasta 2011, su cumplimiento ha sido cada vez menos estricto por parte de las dependencias y entidades de la APF. Lo anterior es el resultado de varios factores: la excesiva regulación que dificulta su conocimiento y aplicación; la carencia de recursos presupuestarios específicos para ese propósito; la poca vigilancia por parte de las autoridades competentes en materia de eficiencia energética; y la excesiva normativa y vigilancia en materia presupuestaria y del ejercicio del gasto público, y particularmente en lo relativo a las adquisiciones de bienes y servicios. Lo anterior permite suponer, como ya lo hemos mencionado, que los objetivos de ahorro de energía alcanzados hasta ahora pueden considerarse menores a los que potencialmente se lograrían si no se hubiera sobrerregulado la materia, en cuyo caso las dependencias y entidades de la APF habrían podido dar estricto cumplimiento a una normativa gradualmente expedida, en la medida en que se fueran alcanzado los objetivos de la misma.

En adición a lo anterior, no debemos olvidar que el cumplimiento de las regulaciones de planeación, presupuestación y ejercicio del gasto público, y particularmente aquellas en materia de adquisiciones, son necesarias para el cumplimiento de las RASE, como se han revisado en el presente estudio, pero su cumplimiento es indispensable para que las dependencias y entidades de la APF puedan a la vez cumplir con el resto de las RPS, y de esta forma alcanzar los objetivos y metas de sus programas sectoriales e institucionales. En este sentido, se vuelve claro que ante el costo de la excesiva regulación en materia de ASE y la complejidad regulatoria y el tiempo que deben dedicar para cumplir con la normativa en materia de planeación, presupuestación, y particularmente de adquisiciones gubernamentales, los servidores públicos encargados de estos procesos prefieren cumplir con la

RPS que con las RASE, como se deduce de los resultados de las entrevistas/encuestas aplicadas a algunas dependencias y entidades de la APF, en las que se demuestra el poco conocimiento e importancia que dan al cumplimiento de sus PASE.

La ineffectividad de la regulación en materia de ASE se puede observar cuando se compara la intensidad energética de nuestro país —que no es otra cosa que el consumo de energía entre el valor en pesos del producto interno bruto (PIB)— con la de otros países. De acuerdo con las cifras de la Sener, en 2009 Estados Unidos de América tenía una intensidad energética más baja que México, siendo una economía con un PIB casi seis veces mayor, y una población tres veces más grande que la de nuestro país. (73)

Finalmente, aunque el tema de las regulaciones en materia de planeación, presupuestación y adquisiciones gubernamentales se toca de manera tangencial, con el fin de explicar cómo otras regulaciones distintas a las RASE afectan el cumplimiento de estas últimas, es claro que su revisión ameritaría otro estudio, ya que como se puede percibir, la sobreregulación en estas materias puede dar lugar a que las dependencias y entidades no alcancen los objetivos y metas de sus programas sectoriales e institucionales, haciendo ineficaces las políticas públicas en otras áreas de la APF.

II. CONCLUSIONES PARTICULARES

Como se desprende del estudio, se puede concluir que la sobreregulación en materia de ASE ha dado como resultado en lo particular:

En el caso de la Conuee, que:

- Aunque cuente con la información que las dependencias y entidades de la APF han subido al Sistema Nacional de Información sobre el Aprovechamiento de la Energía (Sistema), no tenga capacidad para validarla, lo que dificulta conocer los logros reales en materia de ASE.
- Cuente con capacidad limitada para vigilar el estricto cumplimiento de los LEEAPF, y para verificar el cumplimiento con las NOM, ya que hasta principios de 2010 solo existían solo 254 UV en todo el país. Aunque se hubiera triplicado este número, basta considerar que solo la UNAM tiene más de 1,200 inmuebles de más de 1,000 m².
- Que carezca de personal suficiente para capacitar a las dependencias y entidades para hacer diagnósticos energéticos y establecer sistemas de control y seguimiento.
- Que no cuente con recursos para apoyar la transición energética de las dependencias y entidades de la APF.

En el caso de las dependencias y entidades de la APF, que:

- Aunque casi todas han conformado sus CI, se preste poca atención al cumplimiento de los protocolos y a los LEEAPF, por falta de vigilancia del OIC y de la Conuee.
- En muchos casos ni los titulares de las oficinas mayores ni los de las direcciones generales de recursos materiales y servicios generales o direcciones generales de personal o recursos humanos participen personalmente en las reuniones de los CI.
- Exista poca claridad de cómo realizar un diagnóstico energético y establecer un sistema de control y seguimiento.
- No cuenten con personal especializado, y las cargas de trabajo rutinarias impidan atender adecuadamente la aplicación de los protocolos.
- La información sobre los inmuebles cargada en el Sistema:
 - Corresponda a un número reducido de los inmuebles de que disponen.
 - No esté basada en diagnósticos energéticos formales.
 - Provenga de los datos de facturación de CFE, que casi siempre son estimaciones de consumo.

Esta situación podría revertirse si se tomaran algunas medidas, más que de carácter regulatorio, de tipo operativo o de gestión, que permitirán dar una mayor capacidad tanto de vigilancia a las autoridades responsables como de cumplimiento a las dependencias y entidades de la APF, como se propone en la siguiente sección.

III. POSIBLES SOLUCIONES

En todo estudio quizá el reto más grande no es el identificar los problemas, sino plantear la manera de resolverlos.

Aunque es evidente que para destrabar el nudo gordiano que ha creado la sobrerregulación sería indispensable revisar, reformar y derogar tanto las normas primarias como las secundarias (*i. e.* en leyes y reglamentos) que dificultan la realización de las actividades necesarias para lograr el ASE, incluyendo las relativas a la programación, presupuestación y ejercicio del gasto público, no haremos propuestas de modificaciones a las regulaciones ya expedidas, pues continuaríamos con el proceso de seguir regulando en pos de la mejor regla.

En esta parte lo que se plantea es mantener los últimos ordenamientos, en este caso el Protocolo 2012, que se publicó el 13 de enero de 2012, y con los LEEAPF y que se dejen de hacer modificaciones a los mismos, salvo que sean para facilitar su cumplimiento. Esto permitiría a las dependencias y entidades, tener un marco normativo en materia de ASE cierto que les permitiera planear y presupuestar y ejercer los recursos necesarios para cumplir con sus PASE. Es en este sentido que se hacen los siguientes planteamientos.

Se debe buscar desarrollar un proyecto piloto en el que participen entidades y dependencias, la Conuee, la EMA y el FIDE, basado en las siguientes estrategias:

Estrategia 1: *Acciones para lograr la eficiencia energética*

- Lograr que las instituciones de educación superior (IES) realicen los diagnósticos y desarrollen los sistemas de control y seguimiento, para los cuales se requiere:
 - Que la SHCP, la Sener y la Conuee promuevan y apoyen a las IES para que cuenten con carreras de ingeniería, arquitectura o análogas para establecer programas académicos en la materia de ASE.
 - Que las IES promuevan como actividad dentro de su currícula, la participación de estudiantes en prácticas de campo en materia de ASE orientadas por profesores expertos en las dependencias y entidades de la APF.
 - Que las dependencias y entidades acepten pasantes o estudiantes realizando su servicios social de las carreras que tengan relación con el ASE, para apoyar el desarrollo de este tipo de actividades.

Estrategia 2: *Financiamiento*

- Lograr que las dependencias y entidades puedan obtener financiamiento para la realización de los diagnósticos y la adquisición de equipos e instalaciones a través de:
 - La SHCP autorice que puedan solicitar financiamiento y este pueda ser cubierto con el presupuesto destinado a cubrir el servicio de energía eléctrica, sin que implique recursos adicionales en subsecuentes ejercicios fiscales.

- Que el FIDE pueda financiar los proyectos a través de los recursos destinados al Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.
- Que puedan pagar el financiamiento del FIDE a través de la facturación de CFE.

Estrategia 3: *Fortalecimiento de la capacidad operativa de la Conuee*

- Lograr que la Conuee incremente su capacidad de vigilar la aplicación de la normativa vigente en materia de eficiencia energética a través de:
 - Promover la celebración de convenios de colaboración entre las dependencias y entidades APF con las IES para que estas realicen los diagnósticos y el desarrollo de sistemas de control y seguimiento.
 - Que las IES apoyen a la Conuee a impartir cursos de capacitación específicos para el personal de las dependencias y entidades de la APF.
 - Que las IES apoyen a la Conuee en la validación de la información cargada en el Sistema a través de la participación de pasantes en ingeniería.
 - Poner en marcha un programa inmediato de acreditación de UV para las NOM de eficiencia energética, a través de que las IES conjuntamente con la Conuee y la EMA establezcan diplomados o cursos de especialidad específicos para que sus egresados cuenten con la aprobación y acreditación correspondientes.
 - Aprovechar la infraestructura en laboratorios de las IES, y que conjuntamente con la Conuee y la EMA establezcan un programa de acreditación de laboratorios de prueba para las NOM de eficiencia energética, de manera que además de servir a la IES como áreas de formación académica les permitan generar ingresos adicionales.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS DE LOS PARÉNTESIS

1. *Enciclopedia Británica*, International Relations. Fifteenth Edition [ed.] Enciclopedia Británica Inc. 1991, vol. 21, pp. 813 y 814.
2. GILPIN, Robert, *The Political Economy of International Relations*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1987.
3. NACIONES UNIDAS, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Ginebra, Naciones Unidas, 1992. GE. 05-62301 (S) 22075 220705.
4. [En línea] Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal [citado el 12 de febrero de 2012] http://www.sma.df.gob.mx/climatico/ciudadanos01_c.html.
5. UNITED NATIONS. GENERAL ASSEMBLY [en línea] original: English, 12 de August de 1992, <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>. A/CONF.151/26 (vol. I).
6. United Nations Framework Convention for Climate Change. UNFCCC. Mexico. [En línea, citado el 13 de febrero de 2012.] <http://maindb.unfccc.int/public/country.pl?country=MX>.
7. Secretaría de Relaciones Exteriores. Decreto Promulgatorio del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, firmado en Kyoto el once de diciembre de mil novecientos noventa y siete, México, *Diario Oficial de la Federación*, 24 de noviembre de 2000.
8. SOLÍS, Juan, *México se suma al Protocolo de Kyoto*. [En línea, 16 de febrero de 2005, citado el 13 de febrero de 2012] <http://www.esmas.com/noticie-rostelevisa/mexico/426117.html>.
9. TULELA, Fernando, “México y la participación de países en desarrollo en el régimen climático”, en MARTÍNEZ, Julia y FERNÁNDEZ, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, México, Instituto Nacional de Ecología, 2004.
10. SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Acuerdo por el que se crea con carácter permanente la Comisión Intresecretarial de Cambio Climático, México, *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril de 2005.

11. CONTRERAS ZAMORA, Cristina, tesis de licenciatura, *México y la regulación internacional de los usos pacíficos de la energía atómica*. [En línea, 2011] http://hammurabi.itam.mx/F/42LNV781U36R56AGLTGVA7DNIXN4S51981NRN1X7EAT55YGE6T-46874?func=full-set-set&set_number=148546&set_entry=000003&format=999. 000188283.
12. AMEZCUA VELÁZQUEZ, Omar, tesis de maestría, *Cuaderno de regulación: sector eléctrico mexicano*. [En línea, 2010] http://hammurabi.itam.mx/F/42LNV781U36R56AGLTGVA7DNIXN4S51981NRN1X7EAT55YGE6T-65283?func=full-set-set&set_number=148665&set_entry=000017&format=999. 000167652.
13. SOTO HERNÁNDEZ, Juan Carlos, tesis de licenciatura, *Regulación y eficiencia en la industria de distribución del gas licuado de petróleo en México*. [En línea] 2008, http://hammurabi.itam.mx/F/42LNV781U36R56AGLTGVA7DNIXN4S51981NRN1X7EAT55YGE6T-90501?func=full-set-set&set_number=148935&set_entry=000060&format=999. 000124465.
14. CORTÉS CAMPOS, Josefina, *Derecho administrativo y sector eléctrico: elementos de regulación*, México, Porrúa, 2007.
15. ROSENZWEIG MEDIALDUA, Francisco, *El sector eléctrico en México: evolución, regulación y tendencias*, México, Porrúa, 2007.
16. BUEN RODRÍGUEZ, Odón de, *Regulación energética contemporánea: temas selectos*, México, Porrúa-Instituto Tecnológico Autónomo de México, 2009.
17. ROSENZWEIG MENDIALDUA, Francisco, “La regulación del sector energético en México antes y después de la reforma de 2008”, en BUEN RODRÍGUEZ, Odón de, *Regulación energética contemporánea: temas selectos*, México, Porrúa-Instituto Tecnológico Autónomo de México, 2009.
18. BUEN RODRÍGUEZ, Odón de, “La normalización para el ahorro de energía en México: historia, proceso, instituciones, impactos y ejemplos emblemáticos”, en BUEN RODRÍGUEZ, Odón de, *Regulación energética contemporánea: temas selectos*. México, s. n., 2009.
19. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la Lengua Española*. [En línea, citado el 25 de febrero de 2012] http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=regulación.
20. Enciclopedia Jurídica Omeba, Enciclopedia Jurídica Omeba. *Enciclopedia Online: Voces*. [En línea, citado el 25 de febrero de 2012] <http://www.omeba.com/voces.php?buscar=regulaci%F3n&contenga=todas&en=voz&materia=Todas>.
21. BLACK, Henry Campbell, *Black's Law Dictionary*, Fifth Edition St. Paul, Minnesota, West Publishing Co., 1979.

22. COMISIÓN INTERDEPENDIENTE SOBRE PROBLEMAS INTERNACIONALES DEL DESARROLLO. Norte-Sur, *Un programa para la supervivencia* [trad.] Ángela Mejía de López, Bogotá, Pluma Ltda., 1980.
23. PÉREZ, Carlos Andrés, “El diálogo Norte-Sur”, *Revista Nueva Sociedad*, Buenos Aires, noviembre-diciembre de 1980. 51, pp. 33-46.
24. SAMUELSON, Paul y NORDHAUS, Wiliam, *Microeconomía*, decimoséptima ed. [trad.] Esther Rabasco y Luis Toharía, México, McGraw-Hill Interamericana, 2004.
25. LIPSEY, Richard *et al.*, *Economics*, Eighth Edition, New York, Harper & Row Publishers, 1987.
26. PARKIN, Michael *et al.*, *Microeconomía*, Séptima, México, Pearson Educación, 2006, p. 584.
27. Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, *Eficiencia Energética en inmuebles de la administración pública: de diagnósticos energéticos a programas de gran alcance*. [En línea, 2002] http://www.conae.gob.mx/work/sites/CONAE/resources/LocalContent/2155/1/images/APF_spanish.pdf.
28. Energía, Tecnología y Educación, S.C. Fondos públicos para programas de ahorro de energía y aprovechamiento de energías renovables. [En línea] noviembre de 2009. [Citado el 1o. de febrero de 2011] <http://www.funtener.org/pdfs/reporte ESPECIAL8.pdf>.
29. Comisión Nacional para el Ahorro de Energía. ¿Qué es la CONAE? [En línea, citado el 18 de enero de 2011] <http://www.energia.inf.cu/iee-mep/WWW/www.conae.gob.mx/que1.html>.
30. Secretaría de Gobernación. Reglamento Interior de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, México, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de marzo de 1990.
31. GÓMEZ RODRÍGUEZ, Arturo, “Presentación: resultados de aplicación del Programa ASI”, *Programa de Ahorro Sistemático Integral*. [En línea] octubre de 2005, citado el 1o. de febrero de 2011] <http://www.conae.gob.mx/work/sites/CONAE/resources/LocalContent/3710/2/arturogomez.pdf>.
32. Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo. Acuerdo que Establece las Disposiciones de Carácter General que en Materia de Racionalidad, Austeridad y Disciplina Presupuestaria se Deberán Observar Durante el Ejercicio Fiscal de 1997. [En línea] 28 de febrero de 1997, <http://www.secodam.gob.mx/unaopsjf/unaop1.htm>.
33. ———, Acuerdo que Establece las Disposiciones de Carácter General que en Materia de Racionalidad, Austeridad y Disciplina Presupuestaria se Deberán Observar Durante el Ejercicio Fiscal de 1998. [En línea] 27 de febrero de 1998, www.funcionpublica.gob.mx/unaopsjf/doctos/.../auste98.doc.

34. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Acuerdo que establece el Programa de Austeridad Presupuestaria en la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 1999, México, *Diario Oficial de la Federación*, 22 de febrero de 1999.
35. Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo. Norma que regula las jornadas y horarios de labores en la Administración Pública Federal Centralizada. [En línea] 10 de marzo de 1999. http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/serv_personales/normas/jh.pdf.
36. Secretaría de Energía. Acuerdo que establece los Lineamientos Generales para la Aplicación del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal de 1999, México, *Diario Oficial de la Federación*, 16 de marzo de 1999.
37. Secretaría de Energía. Acuerdo que Establece los Linamientos Generales para la Continuación del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal. *Vlex*. [En línea] 15 de marzo de 2000, <http://vlex.com/vid/lineamientos-continuacion-ahorro-inmuebles-27901531>.
38. Secretaría de Energía. Acuerdo que Establece los Lineamientos Generales del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 2001. *CONAE*. [En línea] 2 de abril de 2001. http://www.energia.inf.cu/iee-mep/WWW/www.conae.gob.mx/apf/lineamientos_2001.html.
39. Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Secretaría de Desarrollo Administrativo. Acuerdo que Establece las Disposiciones de Ahorro en la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 2002. [En línea] 28 de febrero de 2002, <http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/dof28022002ahorro.htm>.
40. Secretaría de Energía. Acuerdo que Establece las Disposiciones Generales para el Programa de Ahorro de Energía en la Administración Pública Federal. [En línea] 27 de junio de 2003, http://www.energia.gob.mx/res/Acerca_de/acuerdoconaebis.pdf.
41. Comisión Nacional para el Ahorro de Energía. Convocatoria y Bases para el Premio Nacional de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal, 2005. [En línea] 2005. http://www.conae.gob.mx/work/sites/CONAE/resources/LocalContent/2845/1/images/Premio_APF_2005_Bases_3.pdf.
42. ———, Convocatoria y Bases para el Premio Nacional de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal, 2006.

- [En línea] 2006, http://www.conae.gob.mx/work/sites/CONAE/resources/LocalContent/3820/5/Convocatoria_Bases_Premio_2006.pdf.
43. Presidencia de la República. Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, 4 de diciembre de 2006.
 44. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Relación de entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal sujetas a la Ley de Entidades Paraestatales y su Reglamento, México, *Diario Oficial de la Federación*, 14 de agosto de 2009.
 45. ———, Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal. México, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de diciembre de 2006.
 46. ———, Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, México, *Diario Oficial de la Federación*, 31 de mayo de 2007.
 47. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Circular que Contiene los Lineamientos Generales Relativos a los Aspectos de Sustentabilidad Ambiental para las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, México, *Diario Oficial de la Federación*, 31 de octubre de 2007.
 48. Secretaría de Energía. Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Energía 2007-2012, México, s. n., 21 de febrero de 2008.
 49. ———, Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía. México, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre de 2008.
 50. ———, Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, México, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre de 2008.
 51. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2009, México, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre de 2008.
 52. Secretaría de Energía. Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética de inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal. México, s. n., 30 de enero de 2009.
 53. ———, Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, México, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de noviembre de 2009.
 54. Presidencia de la República. Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, México, *Diario Oficial de la Federación*, 27 de noviembre de 2009.

55. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2010, México, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de diciembre de 2009.
56. Secretaría de Energía. Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética de inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, 14 de enero de 2010.
57. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Oficio Circular 307-A-0917. [ed.] Unidad de Política y Control Presupuestario. *Programa Nacional de Reducción del Gasto público*. México, Subsecretaría de Egresos, 12 de marzo de 2010.
58. Secretaría de Energía. Lineamientos de eficiencia energética para la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, 21 de abril de 2010.
59. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2011, México, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de diciembre de 2010.
60. Secretaría de Energía. Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética de inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal. México, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de enero de 2011.
61. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2011, México, *Diario Oficial de la Federación*, 12 de diciembre de 2011.
62. Secretaría de Energía. Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética de inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, 13 de enero de 2012.
63. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Ley General de Cambio Climático. México, *Diario Oficial de la Federación*, 6 de junio de 2012.
64. Secretaría de Energía. Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, México, *Diario Oficial de la Federación*, 15 de abril de 2005.
65. ———, NORMA Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2004, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, México, *Diario Oficial de la Federación*, 19 de abril de 2005.
66. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. NORMA Oficial Mexicana NOM-058-SCFI-1999, Productos eléctricos-Balastos para lámparas de descarga, México, *Diario Oficial del la Federación*, 20 de diciembre de 1999.

67. Secretaría de Energía. Norma Oficial Mexicana NOM-011-ENER-2006, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, México, *Diario Oficial de la Federación*, 22 de junio de 2007.
68. ———, Norma Oficial Mexicana OM-021-EER/SCFI-2008, Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario, México, *Diario Oficial de la Federación*, 4 de agosto de 2008.
69. ———, Norma Oficial Mexicana NOM-008-ENER-2001, Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales. México, *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril de 2001.
70. ———, Norma Oficial Mexicana NOM-018-ENER-1997, Aislantes térmicos para edificaciones, México, *Diario Oficial de la Federación*, 24 de octubre de 1997.
71. IBARRA, Luis Guillermo, Estudio para identificar las posibilidades de que la UNAM sea proveedora de servicios de aprovechamiento sustentable de la energía de la administración pública federal, México, no publicado, 30 de septiembre de 2010.
72. Entidad Mexicana de Acreditación, Estudio sobre Infraestructura acreditada para evaluar la conformidad con las normas oficiales mexicanas, México, no publicado, 4 de diciembre de 2009.
73. HERRERA, Jordi, Presentación, Sener, *Eficiencia Energética en México, iniciativas y programas*, México, s. n., 2009.
74. S., DE BUEN O. and SEGURA, *Energy efficiency in North America: Evolution and perspectives*. [En línea] 2007. http://www.conae.gob.mx/work/sites/CO_NAE/resources/LocalContent/5616/1/WEC_EE_NA.pdf.
75. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2000. [En línea] 31 de diciembre de 1999. http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=149073&pagina=37&seccion=2.
76. ———, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 1998. [En línea] 29 de diciembre de 1997, http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=209832&pagina=20&seccion=1.
77. ———, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 1999. [En línea] 31 de diciembre de 1998. http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=209845&pagina=30&seccion=1.
78. ———, Decreto de Preupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 1997. [En línea] 23 de diciembre de 1996. http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=209870&pagina=24&seccion=2.
79. ———, Decreto de presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 1996. [En línea] 22 de diciembre de 1995, http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=209468&pagina=9&seccion=1.

80. ———, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 1995. [En línea] 28 de diciembre de 1994. http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=205871&pagina=24&seccion=2.
81. ———, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación pra el ejercicio fiscal 2007. [En línea] 28 de diciembre de 2006. http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=210406&pagina=9&seccion=2.
82. MORENO ARROYO, Jesús Ángel, *El origen del juicio de amparo*. [En línea, citado el 8 de marzo de 2011] <http://www.bibliojuridica.org/libros/5/2289/6.pdf>.
83. Secretaría de Hacienda y Crédito público, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2008. [En línea] 13 de diciembre de 2007. http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=5010240&fecha=13/12/2007&cod_diario=212215.
84. SHEIBAUM, Diana, “El mercado de carbono”. Sepiensa.org. [En línea] 2006. http://sepiensa.org.mx/contenidos/2006/mdoCarbono/mdoCa_1.htm.
85. BELLASSEN, Valentin & LEGUET, Benoit. “The emergence of voluntary carbon offsetting”, *caissedesdepots.fr*. [En línea] 2007, http://www.caissedesdepots.fr/fileadmin/PDF/finance_carbone/etudes_climat/UK/07-09_climate_report_n11_carbon_neutrality.pdf.
86. United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC. [En línea, citado el: 15 de enero de 2010] http://unfccc.int/portal_espanol/essential_background/convention/convention_bodies/items/3325.php.
87. Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, Mexico, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de noviembre de 2008.
88. Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, 4 de diciembre de 2006.
89. Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de diciembre de 2006.
90. Decreto por el que se crea la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, México, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de septiembre de 1999.
91. Office of Management and Budget. Circular A-4 The White House. *Subject: Regulatory Analysis*. [En línea] 17 de septiembre de 2003, citado el 4 de abril de 2011, http://www.whitehouse.gov/omb/circulars_a004_a-4/.
92. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Univerisdad Nacional Autónoma de México. Biblioteca Jurídica Virtual. [En línea] 1983, ci-

- tado el 10 de abril de 2011, p. 379, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/3/1169/14.pdf>.
93. Secretaría de la Función Pública. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, México, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de mayo de 2009.
 94. Secretariado del TLC. Tratado de Libre Comercio de América del Norte. *Capítulo X: Compras del sector público*. [En línea, citado el 23 de abril de 2011, <http://www.nafta-sec-alena.org/sp/view.aspx?conID=590&mtpiID=140#A1001>].
 95. Secretaría de la Función Pública. FO-PPP-01. *Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público*. [En línea, citado el 8 de mayo de 2011, <http://www.funcionpublica.gob.mx/index.php/unidad-de-politica-de-contrataciones-publicas/manual-administrativo.html>].
 96. Secretaría de la Función Pública, Acuerdo por el que se instruye a las dependencias de la Administración Pública Federal, así como a la Procuraduría General de la República a abstenerse de emitir regulaciones en las materias que se indican, México, *Diario Oficial de la Federación*, 10 de agosto de 2010.
 97. ———, Acuerdo por el que se modifica el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Segunda sección, México, *Diario Oficial de la Federación*, 27 de junio de 2011.
 98. ———, Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, México, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de septiembre de 2010.
 99. ———, Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, México, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de agosto de 2010.
 100. Secretaría de Programación y Presupuesto, Ley de Planeación, México, *Diario Oficial de la Federación*, 5 de enero de 1983.
 101. Secretaría de Gobernación. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, diciembre 29 de 1976. Última reforma (17-06-2009).
 102. Secretaría de la Función Pública. Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, México, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de agosto de 2010.

103. ———, Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, México, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de julio de 2010.
104. Secretaría de Gobernación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, *Diario Oficial de la Federación*, 5 de febrero de 1917, última reforma (13-10-2011).
105. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros, México, *Diario Oficial de la Federación*, 15 de julio de 2010, vol. Segunda sección.
106. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, México, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de marzo de 2006.
107. Centre for Global Negotiations. The Brandt Equation: 21st Century Blueprint for the New Global Economy. *About the Brandt Commission*. [En línea, citado el 26 de febrero de 2012] http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&sl=en&tl=es&u=http%3A%2F%2Fwww.brandt21forum.info%2FAbout_BrandtCommission.htm&anno=2.
108. Secretaría de Gobernación. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, México, *Diario Oficial de la Federación*, diciembre 29 de 1976, última reforma (17-06-2009).
109. IBARRA, Luis Guillermo, Estudio para identificar las posibilidades de que la UNAM sea proveedora de servicios de aprovechamiento sustentable de la energía de la administración pública federal, México, no publicado, 30 de septiembre de 2010.

El aprovechamiento sustentable de la energía en la administración pública federal mexicana. Un ejemplo de sobreregulación, editado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, se terminó de imprimir el 8 de noviembre de 2013 en los talleres de Offset Universal S. A. Calle dos núm. 113, col Granjas San Antonio, delegación Iztapalapa, 09070 México, D. F. Se utilizó tipo Baskerville 9, 10 y 11 puntos. En esta edición se empleó papel cultural 70 x 95 de 50 kilos para los interiores y cartulina sulfatada de 14 puntos para los forros; consta de 500 ejemplares (impresión *offset*).