SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

INFORME DE ACTIVIDADES 2020

Contenido

Presentación 2
Programas de la Conuee 3
Programas sectoriales 4
I. Administración Pública Federal 5
II. Estados y municipios 9
III. Empresas energéticas 12
IV. Sector industrial 14
V. Micro, pequeñas y medianas empresas 18
VI. Sector residencial 21
Programas transversales 24
I. Normalización 25
II. Transporte 33
III. Edificaciones 37
IV. Estadística, modelación e indicadores de eficiencia energética 39
Programas y acciones de soporte 42
I. Instrumentos de planeación para la transición energética 43
II. Sistema de Información de Transición Energética 46
III. Cooperación internacional 47
IV. Promoción y difusión (Programa Anual de Comunicación Social) 50
V. Tecnologías de la información y comunicaciones 53
Información sobre el ejercicio del presupuesto y las acciones de apoyo 55
I. Administración y finanzas 56
Directorio 58

Presentación

De conformidad con las atribuciones que le confiere el Artículo 18 de la Ley de Transición Energética, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) presenta su informe de actividades correspondiente al año 2020.

El informe se basa en lo establecido en el Plan Anual de Trabajo 2020, que define las actividades de los programas que lleva a cabo la Conuee, en seguimiento a las estrategias definidas en el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios.

Asimismo, se adecuaron y alinearon los programas y acciones de la Conuee a las prioridades establecidas por la nueva Administración Federal, para dar continuidad, en un contexto de mayor austeridad presupuestal, a los programas de la Conuee en el territorio nacional y para todos los usuarios de energía, bajo procesos de mejora continua de la eficiencia y efectividad de sus actividades y acciones.

De esta manera, se describen los objetivos, el universo de cobertura, el marco regulatorio, las diversas actividades, así como los principales logros de los programas sectoriales, transversales y de soporte que la Conuee ha diseñado, implementado y operado durante 2020.

Este documento incluye información sobre el ejercicio del presupuesto y las acciones de apoyo que se realizaron para hacer más eficientes los procesos encaminados a mejorar la atención que brinda la Conuee a la gran variedad de personas e instituciones con las que colabora y da seguimiento a sus obligaciones normativas.

Se estima que los programas de la Conuee están relacionados con los siguientes ahorros de energía:

- Normas Oficiales Mexicanas de eficiencia energética:
  - 34,600 GWh.
- Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal:
  - 549 GWh.
- Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal: [1]
  - 24.2 GWh en inmuebles.
  - 11.9 millones de litros de combustible en flotas vehiculares.
  - 7.8 miles de BEPs en industria paraestatal.

[1] Ahorros estimados al tercer trimestre del 2020. Para finales del mes de febrero de 2021 se tendrá el resultado final de ahorro.

Programas de la Conuee

En este Informe se reportan las actividades que se llevaron a cabo de acuerdo con el Plan Anual de Trabajo (PAT) 2020 de la Conuee, mismo que se integró por los siguientes programas:

- **Programas sectoriales**
  - Administración Pública Federal
  - Estados y municipios
  - Empresas energéticas
  - Sector industrial
  - Micro, pequeña y mediana empresa
  - Sector residencial
- **Programas transversales**
  - Normalización
  - Transporte
  - Edificaciones
  - Estadística, modelación e indicadores de eficiencia energética
- **Programas y acciones de soporte**
  - Instrumentos de Planeación para la Transición Energética
  - Sistema de Información de Transición Energética
  - Cooperación internacional
  - Difusión y promoción (Programa Anual de Comunicación Social)
  - Tecnologías de la información y comunicaciones

Programas sectoriales

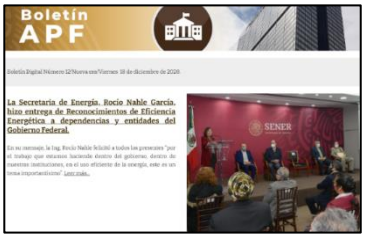
I. Administración Pública Federal

Objetivo

Propiciar el uso eficiente de la energía en inmuebles, instalaciones industriales y flotas vehiculares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), mediante la implementación de buenas prácticas, innovación tecnológica, así como la utilización de herramientas de operación, control y seguimiento.

Acciones Relevantes

- **Seguimiento.** Se dio seguimiento a 244 Comités Internos de Uso Eficiente de la Energía de las dependencias y entidades de la APF, con la participación de más de 6,000 servidores públicos, y un registro de 2,133 inmuebles (7,151 edificios) con 15.5 millones de metros cuadrados de área construida, 1,820 flotas vehiculares (21,907 vehículos) y 11 instalaciones industriales (10 de Liconsa y 1 de Exportadora de Sal).
- **Publicación de *Disposiciones APF***. Las *Disposiciones Administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la APF*[2] contienen las reglas de operación del Programa para todas las dependencias y entidades participantes y se publicaron, por primera vez, con una vigencia de 5 años, en la página de Internet de la Conuee.
- **Grupo de Trabajo**. Se llevaron a cabo dos reuniones virtuales del Grupo de Trabajo del Programa, y se dio seguimiento a la operación, instrumentación y resultados del mismo.
- **Visitas técnicas**. Se realizaron 20 visitas técnicas a dependencias y entidades pertenecientes al Programa, con el objetivo de determinar, de primera mano, los avances de los participantes o, en su caso, resolver alguna cuestión técnica específica, relacionada con sus instalaciones.



- **Asesorías.** Como parte del respaldo a las dependencia y entidades participantes en el Programa, se atendieron 71 asesorías técnicas específicas sobre ahorro de energía y operación del programa.
- **Apoyo a Liconsa**. Se firmó carta de intención, entre la Gerencia Metropolitana Sur de Liconsa y la Conuee, para la implementación del primer Sistema de Gestión de la Energía tipo ISO50001 en la empresa paraestatal.

- **Publicación de documentos de apoyo**. Fueron publicados tres documentos en la página de Internet de la Conuee:

[2] No incluye instalaciones de Pemex y CFE.

- Criterios para integrar el Comité de Eficiencia Energética 2020-2024.
- Criterios para integrar el Plan Anual de Trabajo 2020-2024.
- Criterios para integrar un Sistema de Gestión de la Energía 2020.

Criterios para integrar el Comité de Eficiencia Energética 2020-2024 | Criterios para integrar el Plan Anual de Trabajo 2020-2024 | Criterios para integrar un Sistema de Gestión de la Energía 2020

- **Eventos de promoción, difusión y capacitación**. Se realizaron 20 eventos de promoción, difusión y capacitación[3], en los tres rubros que comprende el Programa (la mayoría por medios electrónicos), destacando los siguientes:

  - Dos talleres generales para la aplicación de las Disposiciones, 11 talleres particulares y, además, 12 cursos en línea a varias Dependencias y Entidades, entre ellas IMSS, IMP, SADER, ASA, INMUJERES, SAT, SCT, Capufe, Sepomex, SGM, Conagua, Semarnat y Liconsa, en los temas especializados de sistema de gestión de energía, diagnóstico energético, conducción económica, entre otros.

  - Semana de Eficiencia Energética Conuee, que se realizó a través de medios digitales electrónicos (Google Meet y el canal *YouTube* de la Conuee), y en la cual se impartieron 15 pláticas durante toda la semana, con temas de ahorro de energía, Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn) y Disposiciones APF, de forma general y por rubro. Esta fue la primera vez que la Conuee realizó un evento de estas características, y se lograron más de 10 mil visitas en los cinco días de transmisión.

  - Semana de la Eficiencia Energética AMERIC/Conuee, la cual fue organizada conjuntamente por la Conuee y la Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para la Construcción (AMERIC), con la participación de funcionarios de esta Comisión y miembros de la propia agrupación empresarial, realizando ocho webinarios técnicos, con más de ocho mil visualizaciones y fueron seguidos en vivo por más de 2 mil 600 personas.

[3] Como parte de la estrategia de promoción y difusión de la Conuee, todos los eventos, platicas o conferencias en las que se participó se encuentran disponibles en el canal *YouTube* de la Conuee. (https://www.youtube.com/user/CanalConuee)

- **Reconocimientos APF**. Con la presencia de la Ingeniera Norma Rocío Nahle García, Secretaria de Energía, se hizo entrega de los Reconocimientos APF 2020, con el objetivo de reconocer el buen desempeño de los participantes en el Programa. La ceremonia se efectuó el 7 de diciembre en la sala de juntas de la Secretaría de Energía. Las dependencias y entidades ganadoras de los Reconocimientos APF 2020 se anotan en la Tabla 1.

Tabla 1. Ganadores de reconocimientos APF 2020

INMUEBLES	
Dependencia o Entidad con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética de la Conuee.	Servicio de Administración Tributaria.
Inmueble con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética de la Conuee.	Casa de Moneda de México. Planta San Luis Potosí.
Inmueble con el mejor resultado en la Herramienta de Desempeño Energético (Benchmarking) de la Conuee.	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Inmueble Cenid-Fisiología, ubicado en Querétaro.
FLOTAS VEHICULARES	
Dependencia o Entidad con flota vehicular de más de 500 unidades y con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética de la Conuee.	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.
Dependencia o Entidad con la flota vehicular de menos de 500 unidades y con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética de la Conuee.	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.
Flota vehicular con más ahorro de combustible en los últimos tres años.	Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Centro SCT Guerrero.
INSTALACIONES INDUSTRIALES	
Instalación industrial de la APF con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética.	Liconsa S. A. de C. V. Gerencia Estatal Oaxaca. Municipio Guadalupe Etla, Oaxaca.
Instalación industrial de la CFE o Pemex con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética de la Conuee.	Activo de Producción Abkatun Pol chuc, de la Subdirección de Producción Región Marina Suroeste, de Pemex Exploración y Producción.
Instalación industrial de Pemex con la mayor calificación en la implementación de su Sistema de Gestión de la Energía en 2019.	Activo de Producción Veracruz, de la Subdirección de Producción Región Norte, de Pemex Exploración y Producción.

- **Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal**. Atendiendo a la actividad otorgada a la Conuee en los Lineamientos, se publicó en su página de Internet la Opinión de la Conuee sobre el Capítulo Cuarto, apartado 18, fracción IV, de los *LINEAMIENTOS en materia de Austeridad Republicana de la APF, que refieren la elaboración de planes para la reducción de los gastos de servicios de energía eléctrica en la APF*.

- **Proyecto Piloto BID**. Se dio apoyo al proyecto que se lleva a cabo con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y con la coordinación de la Sener, en la terminación de las fichas técnicas de equipos de iluminación a ser utilizadas en la licitación correspondiente. El objetivo de este proyecto es identificar, evaluar e implementar proyectos de ahorro de energía, a través de la sustitución, en sistemas de aire acondicionado y sistemas de iluminación en inmuebles de oficina pertenecientes al Programa APF.

- **Difusión**. Se produjo y publicó en la página de Internet de la Conuee, el Cuaderno Número 7/Nuevo Ciclo "El Programa de Ahorro de Energía Eléctrica en Edificios del Gobierno Federal: Un Recuento (1993-2019)", en el cual se describe la evolución del Programa a través de las distintas etapas en las que ha operado, sus elementos y sus resultados, además de plantear posibles acciones a futuro que le permitan transcender a acciones de un impacto mayor.

- **Boletines digitales y redes sociales**. Se produjeron y enviaron 12 boletines electrónicos a 7 mil suscriptores. Asimismo, se administró y operó la cuenta de *Twitter* @CEdificios con 3,346 seguidores.

Impactos

El impacto en energía ahorrada por el Programa en sus tres rubros para el año 2020[4] es el siguiente:

- 24.2 GWh en inmuebles.
- 11.9 millones de litros de combustible en flotas vehiculares.
- 7.8 miles de BEPs en industria paraestatal.

[4] Ahorros estimados al tercer trimestre del 2020. Para finales del mes de febrero de 2021 se tendrá el resultado final de ahorro.

II. Estados y municipios

Objetivo

Promover el uso eficiente de la energía y brindar el soporte para la identificación, cuantificación e instrumentación de acciones y proyectos, así como el fortalecimiento de capacidades institucionales en materia de aprovechamiento sustentable de la energía en gobiernos estatales y municipales.

Acciones Relevantes

- **Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal.**

  - **Conclusión de proyectos**. Se concluyeron 3 proyectos con inversión facturada de 51.6 millones de pesos por la sustitución de 11,832 sistemas de alumbrado público eficientes, con una reducción promedio del consumo de energía de 25.5%, y que recibieron 6.9 millones pesos de incentivo del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (Fotease) de la Secretaría de Energía (Sener).

  - **Incorporación al programa**. Se incorporaron 14 municipios de 7 estados al Proyecto Nacional.

  - **Asesorías**. Asesoría técnica, aproximadamente, a 265 gobiernos locales en 21 estados.

  - **Revisión técnica de propuestas de proyectos**. Se revisaron propuestas de cambios de sistemas de alumbrado público en 10 proyectos municipales que se pretende llevar a cabo con una inversión de 1,264 millones de pesos, aprobando la sustitución de 181,176 sistemas de alumbrado público eficientes, con un ahorro estimado de 5 millones de kilowatts hora mensuales (40.94%).

  - **Opiniones vinculatorias para registro de deuda en la SHCP**. Se dio atención a las solicitudes de emisión de opinión vinculatoria para registro de deuda en la SHCP a 8 municipios, mismas que en 6 municipios representan una inversión de 739.4 millones de pesos, aprobando la sustitución de 70,315 sistemas de alumbrado público eficientes, con un ahorro estimado en su facturación de 45.77%, que representa un ahorro de 1.9 millones de kilowatt hora mensuales.

  - **Grupo de Trabajo**. Se realizaron tres reuniones del grupo de trabajo del Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal para informar los avances del proyecto.

  - **Proyecto Piloto de Telegestión de Alumbrado Público**. Se inició la implementación del Proyecto de Telegestión de Alumbrado Público, en colaboración con 5 empresas afiliadas a la Caname, y donde se han instalado cerca de 200 nodos de comunicación en los sistemas de alumbrado público del municipio de Tlaltenango, Zacatecas. Posteriormente, se instalarán en los municipios de Ciudad Juárez, Chihuahua, y Guadalajara, Jalisco.

- **Eventos de promoción, difusión y divulgación**. Del 17 al 19 de noviembre, se realizó el "Foro de Iluminación: alumbrado público, monumentos históricos y ciudades inteligentes", en formato virtual y organizado por la Conuee, la Caname y la IES, con un registro de asistencia de 989 personas.

- **Acciones el contexto estatal y municipal.**
  - **Eventos de promoción difusión y capacitación**.
    - **Campeche**. Se impartieron dos talleres presenciales y uno virtual sobre Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn), en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Gobierno del estado de Campeche y Sustentabilidad para México (SUME), con más de 43 asistentes.

    - **Baja California**. Se impartió el taller Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn) y envolventes térmicas en Mexicali, Baja California, con 13 asistentes.
    - **Puebla.**
      - Taller virtual Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal, en colaboración con la Secretaría de Medio Ambiente (SMADSOT) del Gobierno del estado de Puebla, con 226 asistentes.
      - Webinar *Eficiencia y Transición Energética en Gobiernos Subnacionales*, en colaboración con la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial (SMADSOT) del Gobierno del estado de Puebla, con 300 asistentes.
    - **Campeche, Oaxaca y Veracruz**. Tres talleres virtuales de Servicios Públicos Municipales: Alumbrado Público y Bombeo de Agua Potable para los estados de Campeche, Oaxaca y Veracruz, en colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDESO) del Gobierno del estado de Oaxaca, la Agencia Estatal de Energía y el Instituto Veracruzano de Desarrollo Municipal, ambos del Gobierno del estado de Veracruz, así como la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable (SEDESU) del estado de Campeche, con un total de 398 asistentes.

- **Zacatecas y Estado de México**. Se impartieron talleres presenciales de Eficiencia energética en servicios públicos municipales: Alumbrado Público y Bombeo de Agua Potable, en colaboración con el municipio de Santiago Tianguistenco, Estado de México y la Agencia Estatal de Energía de Zacatecas, con la asistencia de 209 personas.
- **Federación de Colegios de Ingenieros Mecánicos Electricistas de la República Mexicana, A.C.**
  - 4 talleres sobre alumbrado público, bombeo de agua potable y envolventes térmicas; el primero, en modalidad presencial en el municipio de Monterrey, Nuevo León, y los tres restantes de manera virtual, con un aproximado de 256 asistentes.
  - Webinar Introducción a la eficiencia energética en edificaciones y confort térmico, con la participación de 96 asistentes.
- **INAFED**. Se participó en los diálogos y talleres virtuales de Servicios Públicos Municipales, realizado por el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED).
- **Caname**. Webinar Telegestión en alumbrado público, en colaboración con la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, con 230 asistentes.
- **AMERIC**. Webinar Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal, en colaboración con la Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para la Construcción, A.C.

- **Boletines digitales y redes sociales**. Desarrollo y difusión de 12 boletines, con notas informativas relacionadas con el uso eficiente de la energía a través de la Comunidad de Estados y Municipios, contando con 5,019 usuarios. Administración de las cuentas de Twitter de @Cmunicipios1 y @CAlumbrado.

Impactos

Con lo desarrollado de 2013 a 2020, el Fotease a través del **Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal**, ha apoyado a 50 proyectos municipales con 181.7 millones de pesos para la sustitución de 486,418 luminarios por tecnologías con mayor eficiencia energética. Estos proyectos representan inversiones en sistemas de alumbrado público eficientes por 2,431 millones de pesos.

El ahorro de energía para 2020 asociado al **Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal** se estima en 549 GWh.

III. Empresas energéticas

Objetivo

Propiciar la mejora de la eficiencia energética en instalaciones y procesos de las empresas energéticas, a través de la implantación de programas y medidas de eficiencia energética, que permitan elevar su competitividad y eficiencia productiva en la explotación, transformación, transporte y comercialización de sus productos y servicios.

Acciones Relevantes

- **Disposiciones Administrativas y Lineamientos**. Se publicaron las *Disposiciones Administrativas de carácter general, para las Empresas Productivas del Estado, en materia de eficiencia energética en las instalaciones industriales* y *Lineamientos para la entrega de información para la integración del Sistema de Información de Transición Energética del año 2020 al 2024*, así como los *Criterios para la integración del Comité interno de eficiencia energética en las instalaciones industriales de las Empresas Productivas del Estado, de los años 2020 al 2024*.

- **Comités de ahorro de energía**. Participación en 6 reuniones dentro de los comités de ahorro de energía de Petróleos Mexicanos (Pemex) y 13 reuniones virtuales con el Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico de la Comisión Federal de Electricidad (CFE-PAESE) y Centrales de Generación de Energía Eléctrica, para el seguimiento de las actividades del Programa de Empresas Energéticas.

- **Visitas técnicas**.

  - **Pemex**. Se llevaron a cabo 11 visitas técnicas a Pemex, una in situ y 10 vía remota por Internet, para realizar auditorías sobre sistemas de gestión de la energía en el Activo de Producción Ku Maloob Zaap, Gerencia Logística Regional Centro, Activo de Producción Cinco Presidentes, Activo de Producción Samaría Luna, Gerencia de Transporte, Mantenimiento y Servicios de Ductos, Gerencia de Servicios a Pozos y de Perforación, Gerencia de Reparación de Pozos Terrestre Sur, Activos de Producción Abkatun-Pol-Chuc, Activo de Producción Litoral Tabasco, Complejos Petroquímicos Cangrejera y Complejo Petroquímico Morelos.

  - **CFE**. Se realizaron 8 visitas técnicas junto con CFE-PAESE para la realización de diagnósticos energéticos, como base para la implementación de Sistemas de Gestión de la Energía dentro de CFE-Distribución; estas revisiones se realizaron a inmuebles y subestaciones: División Valle de México Centro (UTEC Divisional y Zona Polanco); División de Distribución Valle de México Norte (Oficinas Zona Naucalpan y S.E La Loma); División Valle de México Sur (Oficinas Divisionales Valle de México Sur y UTEC Divisional); y División Oriente (Subestación Almecatla y Subestación San Lorenzo).

- **Asesorías Técnicas.** Se realizaron 5 asesorías técnicas para Pemex Exploración y Producción, que apoyaron a 34 centros de trabajo sobre el seguimiento de su desempeño energético, con base en la producción y consumo de energía: once Activos Integrales de Producción; en Pemex Transformación Industrial, seis Refinerías, nueve Centros Procesadores de Gas y un Complejo Petroquímico; en Pemex Etileno, dos Complejos Petroquímicos, y en Pemex Logística, cinco centros de trabajo.

- **Actualización de herramientas**. Se actualizó la herramienta del Índice de Consumo de Energía (ICE) para la cuantificación del ahorro de energía en las instalaciones industriales de las Empresas Productivas del Estado y de la Administración Pública Federal. Asimismo, se actualizó la guía de usuario de la misma herramienta ICE.

- **Capacitación**.
    - 6 cursos en línea mediante aulas virtuales sobre Sistemas de Gestión de la Energía, dirigidos a Pemex y CFE-Distribución, con la participación aproximada de más de 200 personas.
    - 2 capacitaciones (Diagnóstico Energético en Aislamiento Térmico Industrial[5] y Tecnologías innovadoras y eficientes de turbinas de vapor, el control y monitorización adecuada para la industria mexicana[6]), con duración de dos horas, vía remota, con una participación de 220 personas.

[5] https://www.youtube.com/watch?v=fuzUwIL02TI
[6] https://www.youtube.com/watch?v=VR3kADX1WcI

IV. Sector industrial

Objetivo

Promover el desarrollo de acciones de eficiencia energética en el sector industrial, a través de la implementación de las mejores prácticas y el uso de tecnologías eficientes, a fin de que se aprovechen los beneficios del uso óptimo de la energía en los procesos industriales y reducción de sus costos de operación.

Acciones Relevantes

- **Usuarios de Patrón de Alto Consumo Energético (UPAC)**

  - **Elementos de soporte para cumplimiento del reporte anual**. Se publicaron en el portal de la Conuee en Internet, los elementos de soporte para cumplimiento del reporte anual (lista de combustibles, lineamientos y formatos para UPAC, así como para los sujetos obligados), conforme al Reglamento de la Ley de Transición Energética.

  - **Grupo de Trabajo**. Se llevaron a cabo dos reuniones del Grupo de Trabajo UPAC, integrado con representantes del sector privado, la APF y las Empresas Productivas del Estado.

  - **Actividades de promoción e información.**

    - **Reuniones con Cámaras y Asociaciones del sector industrial**. Se llevaron a cabo 8 reuniones con los agremiados a las distintas cámaras y asociaciones del sector industrial para presentar las actividades y de los mecanismos que servirán de soporte para cumplir con la captura de información de los UPAC, así como suscribir Acuerdos Voluntarios con las instalaciones que lo soliciten (clústeres Industriales de La Laguna, Camexa Bajío, Cámara del Papel, Concamin, Camimex, ANIQ, Canacem, Canacero).

    - **Taller informativo**. Se realizó, de manera virtual, un taller informativo para los sujetos obligados a presentar información sobre los UPAC (APF, Empresas Productivas del Estado y suministradores de energía).

    - **Envío de exhortos**. Se enviaron cerca de mil seiscientos exhortos por correo electrónico, antes, durante y después del periodo de captura en la plataforma de Conuee, a alrededor de 450 UPAC. Además, se dio apoyo permanente a los usuarios, por correo electrónico y teléfono, para presentar la información.

  - **Desarrollo de materiales de soporte**. Se desarrollaron nuevos materiales de soporte para la interacción y llenado de los formatos de información de los UPAC en la plataforma en línea: guía de usuario y diez videos tutoriales en canal de *YouTube* de la Conuee.[7]

[7] https://www.youtube.com/user/CanalConuee

- **Acuerdos Voluntarios**

  - **Capacitación**. Se efectuaron 7 talleres de capacitación en eficiencia energética industrial y Sistemas de Gestión de la Energía, dirigidos a personal de las empresas que participaron en la iniciativa para promover la realización de acciones de eficiencia energética a través de la celebración de Acuerdos Voluntarios.

  - **Visitas técnicas**. Se llevaron a cabo 11 visitas técnicas en plantas seleccionadas por las empresas que participaron en la iniciativa sobre Acuerdos Voluntarios, para detectar y proponer oportunidades de ahorro de energía fáciles de realizar y definir los siguientes pasos para que se implementen estas acciones propuestas en el marco de un posible Acuerdo.

  - **Taller informativo**. Se realizó un taller informativo para fomentar la colaboración entre el Gobierno de México y los grandes usuarios de energía del sector Industrial, a través de los Acuerdos Voluntarios, para reducir su intensidad energética al implementar un plan de acción, que incluya las mejores prácticas nacionales e internacionales sobre eficiencia energética.

  - **Seguimiento y verificación**. Se llevaron a cabo acciones de seguimiento y verificación de los Acuerdos Voluntarios de Eficiencia Energética con Nestlé México y Altos Hornos de México.

  - **Catálogo general de buenas prácticas y acciones de eficiencia energética**. Con el apoyo de la Agencia Danesa de Energía, se desarrolló el catálogo general de buenas prácticas y acciones de eficiencia energética aplicables a los Acuerdos Voluntarios, así como el Manual con los requisitos y procedimientos para la celebración de Acuerdos Voluntarios.

  - **Firma de acuerdos**.

    - El 17 de diciembre de 2020, se suscribió un Acuerdo Voluntario con la empresa Ternium México, para instrumentar medidas de reducción en la intensidad energética e implementar medidas de eficiencia energética, en la Unidad de Producción Física, Planta Guerrero.

    - Se iniciaron los trámites para suscribir 12 Acuerdos Voluntarios más con participantes de los sectores productivos que tengan consumos significativos de energía por cada unidad de producción física, a fin de reducir la intensidad energética en sus actividades.

- **Sistemas de Gestión de la Energía**.

  - **Acelerador de Eficiencia Energética Industrial**. En conjunto con la ONUDI y Carbon Trust México, concluyeron las actividades del Acelerador de Eficiencia Energética Industrial (SE4All), con la preparación de 25 capacitadores en ISO 50001, para facilitar el desarrollo de los Sistemas de Gestión de la Energía en México, con el objetivo de fortalecer a recursos humanos como auditores o gestores energéticos, bajo un esquema de posible certificación o reconocimiento. Asimismo, se elaboró la Guía de implementación e interpretación de requisitos del estándar ISO 50001:2018.

  - **Actividades con Nicaragua**. En el marco de la cooperación técnica y científica con Nicaragua, se llevó a cabo una capacitación virtual a funcionarios del Ministerio de Energía y Minas (MEM) de ese país, sobre Redes de Aprendizaje en Eficiencia Energética y Sistemas de Gestión de la Energía. Lo anterior, dentro de las actividades para la creación de capacidades en el diseño y gestión de programas para el ahorro y uso eficiente de la energía en Nicaragua.

  - **Actividades en Argentina**. Estas actividades se llevaron a cabo de manera remota.

    - Se apoyó la primera Red de Aprendizaje sobre Sistemas de Gestión de la Energía, donde participaron 12 instalaciones industriales y se llevaron a cabo 6 talleres de capacitación con asesorías in situ.

    - Se apoyaron las primeras 5 Redes de Aprendizaje Virtuales sobre Sistemas de Gestión de la Energía, a través de la participación con ponencias en 8 webinars, dentro del Convenio entre la Comunidad Europea y la Secretaría de Energía de la Argentina.

  - **Programa de Gestión de Energía para Cadenas de Suministro en Norteamérica**. Dentro de las actividades con la Comisión de Cooperación Ambiental para América del Norte, se llevó a cabo capacitación especializada en Sistemas de Gestión de la Energía a 3 plantas industriales de un fabricante de equipo original mexicano y a 4 de sus proveedores, con 2 capacitaciones presenciales y 10 webinars, certificando a casi 10 personas.

- **Boletines digitales y redes sociales**.

  - Se elaboraron y difundieron 12 boletines informativos en la Comunidad Industria, sobre temas de interés para los grandes usuarios de energía y los Acuerdos Voluntarios, así como noticias relacionadas con la eficiencia energética; la comunidad cerró el año 2020 con 2,634 participantes.

  - La cuenta de *Twitter* de UPAC alcanzó 3,255 seguidores en diciembre de 2020.

- La cuenta de *Twitter* para difundir temas relacionados con los Sistemas de Gestión de la Energía y la eficiencia energética terminó 2020 con 5,310 seguidores.

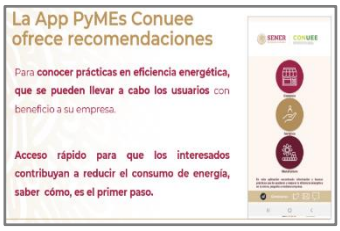
V. Micro, pequeñas y medianas empresas

Objetivo

Promover el aprovechamiento sustentable de la energía en las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) y el fortalecimiento de capacidades de las instituciones públicas y privadas de carácter local y regional, para que estas apoyen el desarrollo de programas y proyectos de eficiencia energética.

Acciones Relevantes

- **Aplicación móvil**.
  - **Desarrollo**. Se terminó el desarrollo y se lanzó la aplicación móvil para pequeñas y medianas empresas (PyMEs), que contempla recomendaciones para tres conjuntos genéricos de instalaciones (comercio, servicios y manufactura), e incluye secciones con consejos básicos, acciones avanzadas y temas generales por tipo de instalación.



  - **Descarga**. La aplicación se encuentra disponible y sin costo en plataformas de distribución digitales para su descarga en teléfonos móviles y tabletas. La aplicación es descargable en los sistemas operativos *Android* e *iOS*.[8]

- **Calor Solar en el Sector Servicios**.
  - **Seguimiento de propuestas de proyectos**. Se inició el seguimiento a 71 propuestas de proyectos analizadas para conocer su interés por reconsiderar la implementación de proyectos de eficiencia energética en la generación de agua caliente y el aprovechamiento de la energía solar.
  - **Grupo de trabajo**. Se integró el grupo de trabajo técnico de universidades, centros de investigación, asociaciones especializadas en energía térmica e integradores de proyectos de calentamiento de agua en el sector servicios para apoyar la actualización de los requerimientos técnicos.
  - **Protocolo técnico**. Con apoyo en el grupo de trabajo, se continuó en el desarrollo de un protocolo técnico para la revisión energética de los sistemas de calentamiento de agua en el sector servicios, así como en la actualización de las especificaciones técnicas y la homologación de los criterios de la evaluación técnico-económica de este tipo de proyectos.

[8] https://sites.google.com/conuee.gob.mx/mipyme/app-pymes-ahorro-y-energ%C3%ADa?authuser=0

- **Nuevo convenio con Bancomext**. Se trabajó con el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C (Bancomext) para celebrar un nuevo convenio de colaboración para apoyar el financiamiento para empresas del sector servicios que busquen mejorar la eficiencia energética de los sistemas de agua caliente y el aprovechamiento de la energía térmica solar para el calentamiento de agua.

- **Promoción y difusión.**

  - **Concanaco–Servytur**. En seguimiento al convenio entre la Conuee y la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (Concanaco - Servytur), se realizaron los siguientes talleres virtuales:

    - Presentación de la nueva aplicación móvil, contando con 140 asistentes de diversos subsectores, entre los que destacan: misceláneas, tiendas de alimentos en general, paleterías, embutidos, abarrotes, cremerías, supermercados, restaurantes, clubes deportivos, gimnasios, lavanderías y tintorerías, talleres mecánicos, oficinas, tiendas comerciales y centros de distribución.

    - Taller para promover el ahorro y uso eficiente de la energía en MiPyMEs del sector turismo. En esta ocasión, se expusieron los temas de refrigeración, luminarias, motores eléctricos, equipos y sistemas de aire acondicionado y calentamiento de agua; se contó con 291 asistentes.

    - Taller virtual sobre eficiencia energética y seguridad en la vivienda con motivo del evento comercial Buen Fin, que contó con una asistencia de 221 personas.

  - **Agencia Estatal de Energía del Gobierno del estado de Veracruz**. En colaboración con la Agencia Estatal de Energía del Gobierno del estado de Veracruz, se llevó a cabo el webinar sobre el Proyecto Calor Solar en el Sector Servicios, con una asistencia de 35 personas vinculadas con el sector hotelero de Veracruz.

  - **Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable de Oaxaca**. Se participó en el Foro Virtual para el aprovechamiento de la energía solar en las actividades comerciales en el Estado de Oaxaca, organizado por la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable de Oaxaca (Semadeso), donde compartimos experiencias y programas con la CFE y el FIDE, contando con 50 asistentes en vivo.

  - **Centro Nacional de Capacitación en Energía Renovable**. Se participó en el webinar denominado Programas de Financiamiento para Instalaciones solares térmicas, organizado por el Centro Nacional de Capacitación en Energía Renovable, con 51 asistentes en vivo.

- **Universidad Autónoma de Guadalajara**. Se participó en el webinar denominado Eficiencia Energética y Calor Solar: regulaciones, programas y alianzas institucionales organizado por la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG), contando con 178 asistentes en vivo; y webinar sobre Eficiencia Energética y Aprovechamiento de la Energía Solar para el Calentamiento de Agua, que tuvo una asistencia de 52 personas.

- **Boletines digitales y redes sociales**. Se desarrollaron y difundieron 11 boletines con notas informativas, relacionadas con el aprovechamiento de la energía solar para el calentamiento de agua y con la gestión de la energía para MiPyMEs. La Comunidad de MiPyMEs contaba, al cierre de 2020, con 10,640 suscriptores. Se administraron las cuentas de *Twitter* de @ConueeSolar y @PymesConuee, con 5,794 y 3,869 seguidores, respectivamente, acumulados al cierre del 2020.

VI. Sector residencial

Objetivo

Propiciar el uso eficiente de la energía en el hogar.

Acciones Relevantes

- **Normas Oficiales Mexicanas (NOM)**.

La base de las acciones de eficiencia energética en el sector residencial son las NOM, que tienen un impacto importante en el sector. Al finalizar el año de 2020, se tenían en vigor 18 NOM aplicables a materiales, equipos y sistemas relacionados con la vivienda, cubriendo más del 80% del consumo típico de electricidad y gas (LP y natural) en viviendas, en todo el país (Tabla 2).

Tabla 2. Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética (NOM-ENER) aplicables a viviendas

Normas Oficiales Mexicanas
NOM-003-ENER-2011, Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, método de prueba y etiquetado.
NOM-004-ENER-2014, Eficiencia energética de bombas y conjunto motor-bomba, para bombeo de agua limpia, en potencias de 0,187 kW a 0,746 kW.- Límites, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-005-ENER-2016, Eficiencia energética de lavadoras de ropa electrodomésticas. Límites, método de prueba y etiquetado.
NOM-011-ENER-2006, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-015-ENER-2012, Eficiencia energética de refrigeradores y congeladores electrodomésticos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-017-ENER/SCFI-2012, Eficiencia energética y requisitos de seguridad de lámparas fluorescentes compactas autobalastradas. Límites y métodos de prueba.
NOM-018-ENER-2011, Aislantes térmicos para edificaciones. Características, límites y métodos de prueba.
NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios para uso habitacional.
NOM-021-ENER/SCFI-2017, Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario en acondicionadores de aire tipo cuarto. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-023-ENER-2010, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos de aire. Límites, método de prueba y etiquetado.
NOM-024-ENER-2012, Características térmicas y ópticas del vidrio y sistemas vidriados para edificaciones. Etiquetado y métodos de prueba.
NOM-025-ENER-2013, Eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-026-ENER-2015, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido con flujo de refrigerante variable, descarga libre y sin ductos de aire. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-027-ENER/SCFI-2018 Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
NOM-028-ENER-2010, Eficiencia energética de lámparas para uso general. Límites y métodos de prueba.
NOM-029-ENER-2017, Eficiencia energética de fuentes de alimentación externa. Límites, métodos de prueba, marcado y etiquetado.
NOM-030-ENER-2016, Eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (LED) integradas para iluminación general. Límites y métodos de prueba
NOM-032-ENER-2013, Límites máximos de potencia eléctrica para equipos y aparatos que demandan energía en espera. Métodos de prueba y etiquetado.

- **Catálogo de equipos y aparatos**.

De acuerdo con el Artículo 103 de la Ley de Transición Energética, la Conuee elabora y publica un catálogo de los equipos y aparatos que deberán incluir de forma clara, sencilla y visible para el público, la información sobre su consumo energético. Este catálogo incluye a los equipos y aparatos cuyo consumo de energía y número de unidades comercializadas sean significativas, la mayoría de los cuales son enseres domésticos. Esta información deberá presentarse en forma de etiquetas adheridas a los productos o empaques de los mismos, a fin de ayudar a los consumidores a tomar decisiones de compra entre las distintas opciones que existan en el mercado.

- **Registro**. En el periodo de enero a diciembre de 2020, se ingresaron en el sistema: 388 expedientes (de los cuales 364 fueron aceptados, 23 rechazados y 1 quedó pendiente), referidos a 1,800 equipos, de los cuales 1,531 fueron aceptados, 218 rechazados y 51 se encontraban en revisión.

- **Nueva versión del catálogo**. El 18 de diciembre se publicó en el *DOF*, la nueva versión del Catálogo de equipos y aparatos[9], la cual entrará en vigor el 16 de febrero del 2021. Como parte de las acciones de mejora regulatoria, el Catálogo reduce de 44 a 40 el número de equipos y aparatos obligados a cumplir con esa disposición; asimismo, se da un nuevo diseño a los formatos que los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores deben utilizar para dicho registro.

- **Video tutorial**. Se realizó un video en el que se muestra un tutorial del llenado de la información en el sistema del catálogo electrónico de equipos y aparatos, con el objeto de orientar a los usuarios en su llenado; el video se encuentra en el Canal de *YouTube* de la Conuee.

- **Guía del catálogo electrónico**. Se actualizó la guía del catálogo electrónico de equipos y aparatos, la cual se publicó el 21 de abril, en la página de la Conuee.

- **Documento de seguridad**. Se elaboró el documento de seguridad para el *Sistema del catálogo electrónico de equipos y aparatos*, en el cual se incluye el procedimiento para resguardar la confidencialidad de la información.

- Se llevó a cabo la reunión con representantes de la SEDEMA de la CDMX, con el objeto de revisar la plataforma del Catálogo Vehicular de esa institución y ver su relación con el Catálogo electrónico de equipos y aparatos.

- **Otras actividades**.

  - **Difusión**. Se elaboró material para 4 videos cortos sobre: recomendaciones para el ahorro energético en refrigeradores y el ahorro de gas en el hogar, la elección de electrodomésticos para el 10 de mayo.

  - **Cuadernos Conuee**. Se elaboraron dos Cuadernos Conuee relacionados con el sector residencial:

    - Eficiencia energética en el confort térmico en viviendas de clima cálido en México.[10]

[9] https://www.gob.mx/conuee/documentos/catalogo-de-equipos-y-aparatos-dof?idiom=es
[10] https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/Cuadernos/cuaderno5nvociclo.pdf

- Clasificación de climas y su aplicación a la norma para envolvente de viviendas: notas para discusión.[11]

- **Redes sociales.** A través de diversas cuentas de *Twitter* de la Conuee, se difunden consejos y documentos relacionados con la tecnología y mejores prácticas para el ahorro y uso eficiente de energía en el hogar.

[11] https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/Cuadernos/cuaderno6NvoCiclo.pdf

Programas transversales

I. Normalización

Objetivo

Propiciar el uso eficiente de la energía mediante la normalización de la eficiencia energética de productos y sistemas que, por su consumo de energía y número de unidades fabricadas y comercializadas, ofrezcan un potencial significativo de ahorro de energía para el País. Asegurar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética vigentes y mantener y reforzar la infraestructura para la evaluación de la conformidad.

Actividades Relevantes

- **Elaboración y actualización de Normas.**
  - **Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de Recursos Energéticos**. Se realizaron 2 reuniones ordinarias con el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de Recursos Energéticos (CCNNPURRE).
  - **Normas definitivas** (Tabla 3).

Tabla 3. Normas Oficiales Mexicanas publicadas y que entraron en vigor

NOM	Nombre	Actividades relevantes
NOM-012-ENER-2019 (tema nuevo)	Eficiencia energética de unidades condensadoras y evaporadoras para refrigeración. Límites, métodos de prueba y etiquetado.	• El 24 de abril, la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (Conamer) emitió el Dictamen Final, en el que indica que la Sener puede continuar con las formalidades para la publicación de la norma. • El 28 de mayo, la Unidad de Asuntos Jurídicos de la Sener recibió la solicitud para gestionar la publicación de la norma en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. • El 22 de diciembre, se publicó en el *DOF*, la norma definitiva, la cual entrará en vigor de forma escalonada; 1ª etapa el 21/04/2021 y la 2ª etapa el 22/12/2021.
NOM-015-ENER-2018 (4ª actualización)	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin ductos de aire. Límites, método de prueba y etiquetado.	• El 17 de junio, entró en vigor la segunda etapa de la norma, por lo que a partir de esta fecha los refrigeradores mayores que 550 L deben cumplir con la misma.

- **Normas pendientes de publicar en el *DOF*** (Tabla 4).

Tabla 4. Normas Oficiales Mexicanas pendientes de publicar en el *DOF*

NOM	Nombre	Actividades relevantes
NOM-031-ENER-2019 (actualización)	Eficiencia energética de luminarios LED destinados a vialidades y áreas exteriores públicas.	• El 30 de julio, se envió al área técnica y jurídica de la Sener el documento de norma para su revisión y Vo. Bo. Mencionaron que realizarán, de ser necesario, comentarios al documento, en la etapa de consulta pública en la Conamer. • El 9 de diciembre, se migró el Formulario de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) a la Conamer, para obtener el Dictamen Final y estar en condiciones de publicar la norma en el *DOF*.
NOM-033-ENER-2019 (tema nuevo)	Eficiencia energética de motores de corriente alterna, enfriados con aire, en potencia nominal mayor o igual que 1 W y menor que 180 W.	• El 31 de julio, se obtuvo aprobación de la Sener, del documento de las respuestas a comentarios, así como de la norma definitiva. • El 5 de agosto, se turnaron las respuestas a los comentarios del PROY-NOM-033-ENER-2018, para su publicación en el *DOF*, para posteriormente publicar la norma definitiva. • El 9 de diciembre, se migró el Formulario AIR a la Conamer, para obtener el Dictamen Final y estar en condiciones de publicar la norma en el *DOF*. • El 21 de diciembre, se publicaron las respuestas a comentarios en el *DOF*.

- **Proyectos de norma para su consulta pública** (Tabla 5).

Tabla 5. Proyectos de NOM-ENER publicados en el *DOF*

NOM	Nombre	Actividades relevantes
PROY-NOM-010-ENER-2020 (actualización)	Eficiencia energética del conjunto motor bomba sumergible tipo pozo profundo. Límites, método de prueba y marcado	• Se llevaron a cabo 8 reuniones con el Grupo de Trabajo (GT) (una presencial y 7 remotas), de las cuales en la última sesión celebrada el 22 de septiembre, se aprobó el Anteproyecto de la NOM. • El 27 de octubre, el CCNNPURRE, aprobó la publicación del proyecto para su consulta pública, en el *DOF*. • El 17 de noviembre, se remitió al área jurídica de la Sener, el proyecto de norma para su publicación en el *DOF*, a consulta pública. • El 18 de diciembre, se publicó el proyecto de norma, en el *DOF*, a consulta pública de 60 días naturales
PROY-NOM-014-ENER-2020 (actualización)	Eficiencia energética de motores de corriente alterna, monofásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, de uso general en potencia nominal de 0,180 a 2,238 kW. Límites, método de prueba y marcado.	• Se celebraron 4 reuniones con el área técnica y jurídica de la Sener, para aclarar dudas y realizar mejoras al proyecto de norma, que ya había sido aprobado por el GT. • El 27 de octubre, el CCNNPURRE aprobó la publicación del proyecto para su consulta pública, en el DOF. • El 17 de noviembre se remitió al área jurídica de la Sener, el proyecto de norma para su publicación en el *DOF*, a consulta pública. • El 18 de diciembre de 2020, se publicó el proyecto de norma, en el *DOF*, a consulta pública de 60 días naturales

Tabla 5. Proyectos de NOM-ENER publicados en el *DOF* (continuación)

NOM	Nombre	Actividades relevantes
PROY-NOM-022-ENER/SE-2020 (actualización)	Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.	• El 17 de junio, el CCNNPURRE aprobó la publicación del proyecto para su consulta pública, en el *DOF*, y el 18 de junio, el Comité de Normalización de la Secretaría de Economía (SE) aprobó el proyecto de norma. Posteriormente, se turnó el proyecto a la Dirección General de Normas de la SE para firma del documento. • El 25 de junio, se remitió al área jurídica de la Sener, el proyecto de norma para su publicación en el *DOF*, a consulta pública. • El 23 de diciembre, se publicó el proyecto de norma, en el *DOF*, a consulta pública de 60 días naturales.

- **Proyectos de NOM-ENER pendientes de publicar** (Tabla 6).

Tabla 6. Proyectos de NOM-ENER pendientes por publicar en el *DOF*

NOM	Nombre	Actividades relevantes
PROY-NOM-003-ENER-2020, (actualización)	Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, método de prueba y etiquetado.	• El 3 de marzo, las áreas jurídicas y técnicas de la Sener aprobaron el anteproyecto de norma. • El 17 de junio, el CCNNPURRE aprobó el proyecto de norma. • El 24 de junio, se turnó al jurídico de la Sener, el proyecto de norma, para que, a través de su conducto, se publique en el *DOF*, a consulta pública. • El 9 de diciembre, el área jurídica de la Sener turnó el proyecto de norma al *DOF*, para su publicación a consulta pública. Estamos en espera de dicha publicación.
PROY-NOM-034-ENER-2020 (actualización)	Eficiencia energética del conjunto motor bomba sumergible tipo pozo profundo. Límites, método de prueba y marcado	• Se llevaron a cabo 6 reuniones con el Grupo de Trabajo (GT), completo y 10 de un GT reducido, en las que se abordaron temas de especificaciones y agrupación de familia. El 6 de octubre, el anteproyecto fue aprobado por el GT. • El 27 de octubre, el CCNNPURRE aprobó el proyecto de norma, y el 6 de noviembre, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, en su décima sesión extraordinaria, aprobó el proyecto de norma. • Se espera la validación del fundamento legal, por parte del área jurídica de la Secretaría de Economía, para continuar con los trámites para su publicación como proyecto de norma en el *DOF*.

- **Anteproyectos de norma** (Tabla 7).

Tabla 7. Anteproyectos de Norma Oficial Mexicana

NOM	Nombre	Actividades relevantes
ANTEPROY-NOM-019-ENER, (actualización)	Eficiencia térmica y eléctrica de máquinas tortilladoras mecanizadas. Límites, método de prueba y marcado.	• 5 reuniones remotas con el GT. • Se tiene anteproyecto de norma y se analizan las especificaciones para las máquinas que producen tortillas de maíz y de harina de trigo. • Se incluyó el tema en el Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2020, ya que se incorporaron aspectos de seguridad, por lo que se hará de forma conjunta, con el Comité de Normalización de la Secretaría de Economía.
ANTEPROY-NOM-020-ENER, (actualización)	Eficiencia energética en edificaciones. Envolvente de edificios para uso habitacional	• Se capacitó al personal del área en el uso de la herramienta Open Studio. • Se trabajó en el análisis de especificaciones de la norma actual mediante la simulación dinámica y el método de cálculo de la norma. • Se elaboró una versión preliminar de las especificaciones para el anteproyecto.
ANTEPROY-NOM-0XX-ENER/SE, (tema nuevo)	Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares de baja presión y de los calentadores de agua solares de baja presión con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural.	• Se elaboró propuesta de anteproyecto de norma, tomando como base la NOM-027-ENER/SCFI-2018, se realizaron adecuaciones para considerar los equipos que operan a bajas presiones y mejoras de redacción, tomando en cuenta las experiencias adquiridas durante la aplicación de la norma vigente. • Se tuvieron dos reuniones (12 de agosto y 26 de noviembre) con personal del área técnica y jurídica de la Sener, con el objeto de presentar la propuesta de anteproyecto de norma y comentar las observaciones del equipo de Sener. • El 1 de diciembre, se recibió retroalimentación por parte de la Sener; por lo que se trabajó en una propuesta para responder a sus comentarios. Se espera programar una reunión a inicios del 2021 con la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, por ser un tema para desarrollarse como norma conjunta, con el objeto de definir la estrategia para convocar al GT.

- **Elaboración de una propuesta de norma**[12].

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad, que entró en vigor el 31 de agosto del 2020, se trabajó en la propuesta de un tema nuevo a regular, que aplicará a los acondicionadores de aire tipo unitario; para esto, se realizaron varias reuniones con el Instituto de Investigaciones Eléctricas y Energía Limpias (INEEL), en las que se elaboró una propuesta de anteproyecto de norma; asimismo, se preparó una primera versión del análisis de costo beneficio y el formulario de AIR. Este tema se incluyó en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021.

[12] Artículo 34 de la Ley de Infraestructura de la Calidad. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596009&fecha=01/07/2020

- **Revisión sistemática de las NOM-ENER**[13].

Se elaboraron 3 revisiones sistemáticas (antes revisiones quinquenales de las normas), relacionadas con las normas: NOM-006-ENER-2014, sistemas de bombeo para pozo profundo, NOM010-ENER-2014 bombas sumergibles y NOM-014-ENER-2004, motores monofásicos; se enviaron, vía correo electrónico, a los integrantes del CCNNPURRE y al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, que recae en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía; lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad.

- **Evaluación de la conformidad con las normas de eficiencia energética (NOM-ENER)**

  - **Informes de verificaciones en las normas de sistemas de alumbrado y envolvente de edificios residenciales y no residenciales**. Se llevaron a cabo, con corte al tercer trimestre del 2020, 884 verificaciones en edificaciones y/o instalaciones de las normas de sistemas de alumbrado y edificaciones:

    – 289 en la NOM-007-ENER-2014, Sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.
    – 592 en la NOM-013-ENER-2013, Sistemas de alumbrado en vialidades.
    – 3 en la NOM-008-ENER-2001, Edificaciones, envolvente de edificios no residenciales.

  - **Evaluaciones y aprobaciones de organismos de evaluación de la conformidad**. Durante el periodo que se reporta, se trabajó en mantener e incrementar la infraestructura para evaluar la conformidad de las NOM-ENER.

    - Se realizaron 64 evaluaciones:

      ▪ 45 a Laboratorios de Prueba
      ▪ 15 a Organismos de Certificación, y
      ▪ 4 a Unidades de inspección.

    - Se emitieron 61 aprobaciones:

      ▪ 43 a laboratorios de prueba
      ▪ 8 a organismos de certificación, y
      ▪ 10 a unidades de inspección.

  - **Comités de Opinión Técnica**. Se participó en más de 50 Comités de Opinión Técnica (COT), solicitados por la entidad mexicana de acreditación (ema), en los cuales se revisa la documentación derivada de las evaluaciones y se emiten opiniones respecto de las acreditaciones de los OEC. Por otra parte, se emitieron 6 opiniones, todas ellas procedentes, respecto a la suspensión total o cancelación de la acreditación de algunos OEC.

[13] Artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.

- **Formato que deberán usar los interesados, para realizar el trámite de aprobación de personas acreditadas para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética**. Se actualizó el "Formato que deberán usar los interesados, para realizar el trámite de aprobación de personas acreditadas para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética", mismo que fue publicado en el *DOF,* el 17 de diciembre de 2020; con esta actualización se realiza una desregulación al pasar de tres formatos a uno solo, además de efectuar el trámite solamente en línea, evitando la utilización de papel y fomentando el uso de medios electrónicos.

- **Intercomparación de laboratorios de prueba acreditados y aprobados en las NOM-ENER.**

  - Se emitió el informe final de la intercomparación, entre los 8 laboratorios, acreditados y aprobados para evaluar la conformidad de la NOM-025-ENER-2013, Eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos.

  - Se continuó con la intercomparación, entre los 4 laboratorios acreditados y aprobados en la NOM-004-ENER-2014, bombas y conjunto motor-bomba, para bombeo de agua limpia; en este periodo se realizó la recolección de muestras y se elaboró el cronograma de actividades para realizar esta actividad.

  - Por otra parte, se revisaron y validaron los resultados de dos ejercicios de ensayos de aptitud, realizados por la Asociación de Normalización y Certificación A.C., que se suman a las actividades de intercomparación del área, los cuales fueron ejecutados durante el 2020:

    - Medición de potencia eléctrica (Cálculo de la Eficiencia energética en modo activo) (NOM-029-ENER-2017), Código del programa de ensayo de aptitud 12EA20.
    - Medición de potencia eléctrica en modo de espera (NOM-032-ENER-2013) Código del programa de ensayo de aptitud 11EA19.

- **Mesa de fortalecimiento de la evaluación de la conformidad y vigilancia de las Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética Conuee-Caname-Profeco**. Se realizó una reunión de la mesa de fortalecimiento de la evaluación de la conformidad y vigilancia, con el fin de dar seguimiento y fortalecer el cumplimiento con las NOM-ENER; en dicha sesión se presentó la propuesta del "Programa de Vigilancia del Mercado de Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética" para el año 2021, que considera las actividades y requisitos establecidos en la nueva Ley de Infraestructura de la Calidad.

- **Emisión de resoluciones al amparo del Acuerdo de NOM's**. Se emitieron 166 resoluciones al amparo del numeral 5 TER, del ACUERDO que modifica al diverso por el que la Secretaría de Economía emite Reglas y Criterios de Carácter General en materia de Comercio Exterior, mismas que fueron remitidas a la Dirección General de Facilitación Comercial y de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía, para su validación en el sistema que opera con el SAT de la SHCP para su identificación en el pedimento de importación, de las mercancías que no son susceptibles de certificarse o no se encuentran en el campo de aplicación de la NOM-ENER.

- **Solicitudes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo (ARM)**. Se evaluaron cinco solicitudes de aprobaciones de ARM, de las cuales tres resultaron procedentes y dos fueron rechazadas.
  - Ampliación y actualización del ARM, celebrado entre el Laboratorio Valentín V. Rivero perteneciente a la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI) y el Laboratorio UL. LLC de Estados Unidos de Norteamérica.
  - Nuevo ARM, entre el Organismo de Certificación UL de México, S.A. de C.V. y UL Verification Services Inc. de los Estados Unidos de Norteamérica.
  - Ampliación y actualización del ARM, celebrado entre la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) y Canadian Standards Association Group (CSA Group).
  - Las dos solicitudes de ARM rechazadas corresponden a: a) Organismo de Certificación (OC), normalización y certificación, S.C. NYCE y sus homólogos NEMKO Norteamérica y NEMKO AS Noruega; y b) Organismo de Certificación y Normalización Certynom, S.C. y su homólogo en Estados Unidos de América, EUROFINS MET LABS. En ambos casos, por considerar que no cuentan con los elementos necesarios para garantizar el principio de reciprocidad.
- **Documento de Seguridad**. Se elaboró el Documento de Seguridad para el *Formato de solicitudes de aprobación para evaluar la conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM´s) de eficiencia energética*, en el cual se incluye el procedimiento para resguardar la confidencialidad de la información.
- **Estados de certificaciones en página web**. Se publicó de manera mensual, en la página web de la Conuee, el estado que guardan las certificaciones de las lámparas y luminarios LED, sujetos al cumplimiento de las NOM-030-ENER-2012 y NOM-030-ENER-2016, así como a la NOM-031-ENER-2012, respectivamente.

o **Otras actividades relevantes**.

- **Preparación de documentos**.
  - Participación en la elaboración de dos Cuadernos Conuee:
    - Eficiencia energética en el confort térmico en viviendas de clima cálido en México.
    - Clasificación de climas y su aplicación a la norma para envolvente de viviendas: notas para discusión.
  - Se elaboró la propuesta de Balance de NOM-ENER al 2019.
- **Reuniones de comités, subcomités y grupos de trabajo de otras dependencias y organismos**. Se participó en 170 reuniones de comités, subcomités y grupos de trabajo de otras dependencias y organismos, relacionados con la normalización (92) y evaluación de la conformidad (78), entre estas reuniones destaca la participación en el Comité Técnico, CT- 152 de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT).

- **Participación en cursos y eventos**. Se participó con ponencias en 13 cursos, pláticas o webinars, en donde se dieron a conocer las NOM-ENER y, como asistentes, en 65 eventos nacionales (cursos, talleres, webinars), relacionados con la normalización y evaluación de la conformidad.
- **Boletines digitales y redes sociales**. Se emitieron 10 boletines digitales, en los que se informa de las principales actividades realizadas en materia de normalización de eficiencia energética. La cuenta de *Twitter* @NOMs_EE, llegó a 6,187 seguidores al final del año.
- **Aplicación tecnológica para teléfonos inteligentes**. Permite consultar y descargar las NOM-ENER emitidas, así como datos de laboratorios de prueba, organismos de certificación y unidades de verificación. Cuenta con 2,661 suscriptores desde su lanzamiento.

Impactos.

Se estima un ahorro de energía por las normas eléctricas y térmicas, de enero a diciembre de 2020, del orden de 34,600 GWh.

II. Transporte

Objetivo

Propiciar el uso eficiente de la energía en el sector transporte, favoreciendo el desarrollo de las mejores prácticas y el impulso a las nuevas tecnologías de los vehículos automotores, el uso de combustibles limpios, así como de otros equipos. Además, promover la incorporación de sistemas eficientes de transporte colectivo en las ciudades y el uso de herramientas como la telemática y telemetría, y programas de aplicaciones móviles, entre otros.

Acciones Relevantes

- **Regulación de rendimiento de combustible de vehículos**.
  - **NOM 163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013**. Se participó en 13 reuniones ordinarias del grupo de trabajo y 2 de subgrupo, coordinadas por la Semarnat, del Anteproyecto de modificación a la NOM 163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, Emisiones de bióxido de carbono (CO_2) provenientes del escape y su equivalencia en rendimiento de combustible, aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3,857 kilogramos. Específicamente, las reuniones se llevaron a cabo en las instalaciones de esa Dependencia.
  - **Catálogo de Rendimientos de Combustible para Vehículos Ligeros**. Se elaboró y publicó en el portal de Conuee, el Catálogo de Rendimientos de Combustible para Vehículos Ligeros[14] (año-modelos 2020 que incluye 34 marcas, y 903 versiones), en el cual se informa el rendimiento de combustible de cada modelo de las diferentes marcas y submarcas de vehículos en el País, así como algunas características importantes que deben ser consideradas por el consumidor, para hacer la selección de su automóvil, como tipo de trasmisión, número de cilindros, desplazamiento del motor y relación de compresión, entre otras.
- **Electromovilidad en México**.
  - **Grupos de trabajo**. Se participó en los tres grupos de trabajo o estudios relacionados:
    - Hoja de ruta tecnológica para la movilidad sustentable, coordinada por la Sener y desarrollada por el IMP.
    - Futuro de la Electromovilidad en América Latina (Estudio), coordinado por la WEC y realizado por la consultora Arthur D. Little.
    - Alianza para la Electromovilidad en México, con la participación de AMIA, Caname, Procobre, Semarnat e INEEL; se llevaron a cabo 9 reuniones.

[14] Catálogo de Rendimientos de Combustible para Vehículos Ligeros https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/601693/Cat_logo_de_Rendimientos_2020_v20.12.pdf

- **Colaboración con programas de terceros**.

  - **Programa de Profesionalización del Transporte.** Este programa tiene como objetivo llevar a cabo el entrenamiento y desarrollo de habilidades de directivos, ejecutivos y operativos de empresas privadas de autotransporte de carga, así como implementar acciones de eficiencia energética. Se llevaron a cabo los siguientes cursos a distancia:

    - Impacto del mantenimiento en la eficiencia energética de las unidades.
    - El diagnóstico energético, herramienta clave para encontrar ahorros.
    - La conducción técnico-económica, salvaguarda de recursos y apoyo a la productividad.

  - **Capacítate para el Empleo, de la Fundación Carlos Slim**. Se continuó ofreciendo el curso Operación de Flotas Eficientes en la plataforma Capacítate para el Empleo, de la Fundación Carlos Slim, que incluye los temas característicos requeridos para mejorar la eficiencia energética en las flotas vehiculares de las empresas de autotransporte, y que está soportado por la firma de un convenio de colaboración impulsado por Canacar, en conjunto con el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) y Nacional Financiera (Nafin). El número acumulado de inscritos en el programa ha sido de más de 10,000, considerando la participación de representantes de alrededor de 30 países, incluyendo México.

  - **Distintivo Canacar. Transportando al País, Transportando a México**. La Conuee aportó cuatro temas, cuya acreditación fue vinculante para obtener el reconocimiento: (1) diagnóstico energético, (2) conducción económica, (3) selección vehicular y (4) mantenimiento; también participan en el programa el IMT y Nafin. El distintivo se entregó este año a más de 300 empresas como un reconocimiento de la Canacar a las empresas que cuentan con procesos, políticas, programas y acciones que contribuyen a la profesionalización del sector. El programa suma más de 12, 000 personas capacitadas.

  - **Programa Transporte Limpio**. Se participó en los trabajos encabezados por Semarnat dentro del Programa Transporte Limpio, en la dinámica del Proyecto Transporte Sustentable, que incluye la elaboración de un Portal de Capacitación para el transportista de carga pesada, que administrará el Instituto IMT de la SCT.

- **Foros y webinars**.

  - **Foros de Eficiencia Energética en el Transporte**. Con la finalidad de contar con espacios en los que se debatan los temas más relevantes para alcanzar una mayor eficiencia energética en el transporte y la movilidad, y buscar alternativas para superar las barreras que detienen su avance, se llevaron a cabo varios eventos:

- 21° Foro de Eficiencia Energética en el Transporte: Mejores Prácticas para el Autotransporte de Carga.
- 22° Foro de Eficiencia Energética en el Transporte: Mejores Tecnologías para el Autotransporte.
- 23° Foro de Eficiencia Energética en el Transporte: Electromovilidad.

- **Implementación de Movilidad Eléctrica como opción para una sociedad sostenible descarbonizada**, en conjunto con IREC (Instituto de Investigación en Energía de Cataluña) y la Alianza por la Electromovilidad en México
- **Jóvenes universitarios desarrollando prototipos automotores: Motores de Combustión Interna (MCI) y Eléctricos**, en colaboración con UNAM.
- **La Electromovilidad en el Transporte de Pasajeros**, con la participación de e-Mobilitas y la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM).
- **Tendencias legislativas y roadmap de la normatividad europea en motores de combustión interna de vehículos ligeros**, impartido por especialistas de AVL Ibérica, S. A. y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- **Mesa de "Diálogos de Movilidad en Casa"**, con la propuesta de "Cómo mejorar la movilidad en las ciudades de México con un menor daño al medio ambiente", organizada por el medio de comunicación Pasajero7.
- **"Casos de éxito en la implementación de flota verde"**, organizado por Top Flotillas de Reed Exhibitions México.

- **Apoyo a estados y municipios**.
  - **En coordinación con la Dirección de Estados y Municipios de la Conuee**, se apoyó a estados y municipios en la implementación de programas de eficiencia energética en sus flotas vehiculares.
  - **Curso de sensibilización en Eficiencia Energética en el automóvil**, dirigido a 177 funcionarios de Baja California.
  - 7 reuniones con representantes de los estados de Baja California, Campeche, Sinaloa, Sonora y el Municipio de Ciudad Juárez.
- **Producción de materiales audiovisuales**.
  - Se diseñaron, elaboraron, adaptaron y difundieron diez videos, alcanzando más de 4,500 visualizaciones en conjunto.
    - Transportista Eficiente: Impacto del mantenimiento en la Eficiencia Energética.[15]
    - Transportista Eficiente: El diagnóstico energético, herramienta clave para encontrar ahorros.[16]
    - Transportista Eficiente: La conducción técnico-económica, salvaguarda de recursos y apoyo a la productividad.[17]

[15] https://www.youtube.com/watch?v=nyMH7w9caMg&t=766s&ab_channel=CanalConuee
[16] https://www.youtube.com/watch?v=Usi44o8Yrkc&ab_channel=CanalConuee
[17] https://www.facebook.com/CTransp/videos/296385381439601/

- Foro de Eficiencia Energética en el Transporte: "Mejores Prácticas en el Autotransporte de Carga" (primer foro a distancia).
- Foro de Eficiencia Energética para el Transporte: Mejores tecnologías.[18]
- Foro de Eficiencia Energética en el Transporte: vehículo eléctrico (segundo foro a distancia).[19]
- Aire acondicionado en el automóvil.[20]
- Recomendaciones para el cuidado del automóvil cuando permanece mucho tiempo estacionado o en reposo.[21]
- Impacto del mantenimiento en la eficiencia energética. [22]
- Recomendaciones para el mantenimiento a tu automóvil.[23]

- Se elaboraron, conjuntamente con la Canacar, tres Podcast con los títulos: Manejo defensivo, Inspección vehicular y Conducción eficiente, dirigidos a operadores de vehículos comerciales.[24]

- **Producción de materiales de divulgación**.

  - Tecnologías para el ahorro de combustible en vehículos medianos pesados que utilizan motor diésel (Ficha Técnica, FT).
  - Tecnologías para el ahorro de combustible en vehículos que utilizan motor a gasolina (FT).
  - El ciclo Atkinson y su presencia de vehículos híbridos (FT).
  - Vehículos híbridos de última tecnología: los enchufables (marzo 2020) (FT).
  - Compendio de tecnologías para el ahorro de combustible (enero 2020).
  - Guía para el cuidado y mejora del desempeño de tu automóvil.
  - Folletín: Luces e Indicadores del tablero del Auto.

  - **Boletines electrónicos y redes sociales**. Se prepararon y enviaron 26 boletines especializados en el tema de eficiencia energética en el transporte a 5,983 suscriptores. En la cuenta de *Twitter* de la Comunidad Transporte, se reportan, al término del periodo, 2,969 seguidores; para *Facebook*, 835, y para *Instagram*, 340.

  - **Actividad Internacional**. Se participó en reuniones a distancia del Grupo de Intercambio de Estadísticas del Transporte en América del Norte (ETAN, por sus siglas en inglés), en preparación a la reunión de intercambio del Subgrupo de Indicadores de Medio Ambiente y Energía (TEEI), que se realizó al final del año.

[18] https://www.youtube.com/watch?v=cqRrVDSoETQ&ab_channel=CanalConuee
[19] https://www.youtube.com/watch?v=fiBGTrRvUVk&ab_channel=CanalConuee
[20] https://www.youtube.com/watch?v=6WHEQvrBsa0&t=12s&ab_channel=CanalConuee
[21] https://www.youtube.com/watch?v=MHfZAZ6GcRo&ab_channel=CanalConuee
[22] https://www.youtube.com/watch?v=nyMH7w9caMg
[23] https://www.youtube.com/watch?v=koQFDLKiIEk&ab_channel=CanalConuee
[24] http://servicios-dc.com/ServiciosDC/Vista2.jsp?#0

III. Edificaciones

Objetivo

El objetivo de este programa es el de promover acciones de ahorro de energía y el uso de tecnologías eficientes en los edificios comerciales y de servicios.

Acciones Relevantes

- **Normalización**.
  - **Proyecto para la preparación de la actualización de la NOM-008-ENER-2001**, en el marco de la cooperación de la Agencia Danesa de Energía.
    - Se concluyó el proyecto que tuvo como objetivo preparar la actualización de la NOM-008-ENER-2001; como parte de este se llevó a cabo un análisis de los estándares de otros países, evaluando su relevancia para México, recopilando datos del consumo de energía en las edificaciones no residenciales y de los diferentes materiales utilizados en su construcción; lo cual dio como resultado diversas recomendaciones y un mapa de ruta para la revisión de esta norma.
    - Se capacitó al personal de la Conuee para realizar simulaciones con diferentes consideraciones de elementos de reducción de la ganancia térmica.
- **Apoyo a iniciativas estatales**.
  - **Grupo de Trabajo de Eficiencia Energética en Edificaciones de los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque y Zapopan**. Se participó en el Grupo de Trabajo de Eficiencia Energética en Edificaciones (GT EEE), el cual está constituido, principalmente, por los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Zapopan, así como el Colegio de Arquitectos de Jalisco (CAEJ), Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas del Estado de Jalisco (CIMEJ), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y la consultora EOSIS. Este grupo tiene por objeto llevar a cabo la adaptación técnica, que consiste en la revisión de criterios técnicos contenidos en las NOM y NMX, así como en los Códigos que se aplicarán a las construcciones, entre lo que destaca su interés de incluir las especificaciones de eficiencia energética contempladas en las NOM-ENER de envolvente.
  - **Reto de Eficiencia Energética en Edificios de la Ciudad de México**. La Conuee está participando en el Reto de Eficiencia Energética en Edificios de la Ciudad de México y Sonora, que promueve la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México, junto con WRI y la Universidad Nacional Autónoma de México. El reto consiste en ahorrar el 10% del consumo de energía eléctrica en inmuebles participantes.
- **Apoyo a la H. Cámara de Diputados**.
  - **Con el objetivo de apoyar y promover el desarrollo y la implementación de un Sistema de Gestión de la Energía en edificios públicos**, se capacitó a más de 20 funcionarios de la Cámara de Diputados a través de 8 webinars, quienes tienen la tarea de implementarlo en las instalaciones del Palacio Legislativo de San Lázaro, durante el primer semestre de 2021, con asesoría de la Conuee y en el marco del Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal.

- **Boletines electrónicos y redes sociales**.
  - **Se continuó con los trabajos de la Comunidad de Edificios**, la cual envía boletines informativos, con notas y ligas de aspectos relevantes, y que al final del año 2020 contaba con más de 2 mil participantes, a quienes se enviaron 10 boletines electrónicos en 2020.

IV. Estadística, modelación e indicadores de eficiencia energética

Objetivo

Integrar y actualizar estadísticas e indicadores de eficiencia energética, que permitan mejorar el conocimiento reciente y prospectivo de los usos finales de la energía en los distintos sectores de consumo, así como analizar la evolución de las políticas públicas en materia del aprovechamiento sustentable de la energía y el seguimiento de la meta nacional de eficiencia energética establecida en la Ley de Transición Energética.

En esta actividad se manejan más de 7,000 series de estadísticas en 7 sectores de consumo de energía provenientes de más de 30 fuentes oficiales de información, que permiten actualizar la Base institucional de Indicadores de Eficiencia Energética y formular escenarios prospectivos, que incluyan acciones de eficiencia energética conforme al marco establecido en la Ley de Transición Energética.

Acciones Relevantes

- **Base de Indicadores de Eficiencia Energética (BIEE)**.
  - **Los indicadores de eficiencia energética de México en el Sistema BIEE** están disponibles al público en general, y se pueden consultar dentro del portal de la Conuee, desagregados en siete sectores de agregación y consumo: nacional, energía, industria, transporte, residencial, servicios y agropecuario.
  - **Actualización a 2018 del módulo "Base de Datos"**. Se recabó, validó y procesó la información para la actualización a 2018 del módulo "Base de Datos" de la Base de Indicadores de Eficiencia Energética (BIEE), actualizando cerca de 7,000 series y 180 indicadores.
  - **Estrategia virtual de promoción**. Debido a las acciones extraordinarias y complejidades provocadas por la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, se estableció una estrategia virtual para continuar promoviendo los resultados y actualizaciones del sistema BIEE, para lo que se desarrolló un video tutorial, en donde se muestran las secciones y herramientas con que cuenta el sistema BIEE.[25]
  - **Tutorial "Introducción a los indicadores de eficiencia energética"**. Se elaboró el tutorial "Introducción a los indicadores de eficiencia energética", cuyo objetivo fue explicar algunos conceptos de eficiencia energética, indicadores y mostrar al usuario la herramienta BIEE, junto con sus respectivos apartados.[26]
  - **Presentación al Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético**. Se presentó la BIEE al Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético (CTE-ISE) en su Primera Sesión Ordinaria. La BIEE resultó de interés para la Secretaría de Energía (Sener), por lo que se acordó la participación de la Conuee en las mesas de diálogo con la Sener, para modificar y mantener actualizada una sección de eficiencia energética dentro del Sistema de Información Energética (SIE) de la Sener basado en el sistema BIEE de la Conuee.

[25] https://www.youtube.com/watch?v=_KgmBUdV48U
[26] https://www.youtube.com/watch?v=1ltSFaLkKX4.

- **Reunión de lanzamiento del Proyecto BIEE-ROSE sobre el monitoreo de la eficiencia energética y ODS7 en América Latina y el Caribe**. Se participó, de manera virtual, en la "Reunión de lanzamiento del Proyecto BIEE-ROSE sobre el monitoreo de la eficiencia energética y ODS7 en América Latina y el Caribe", organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas y la Agencia Francesa para la Gestión de la Energía y el Medio Ambiente (ADEME). El objetivo de esta iniciativa es desarrollar un observatorio latinoamericano del progreso de las metas del ODS7 de eficiencia energética de la agenda 2030 de la ONU, mediante un sistema de monitoreo de 19 países de la región, para dar seguimiento al avance de los programas de eficiencia energética. Al respecto, la Conuee fue invitada como ponente virtual para compartir las experiencias y casos de éxito en la evaluación de impactos de eficiencia energética en México.

- **Apoyo a las actividades de planeación de la Sener**.

  - **Procesamiento y la actualización de la información de indicadores de eficiencia energética de México para la Agencia Internacional de Energía (AIE)**. A solicitud de la Sener, la Conuee llevó a cabo el procesamiento y la actualización de la información de indicadores de eficiencia energética de México, requerida en los cuestionarios que solicita la Agencia Internacional de Energía (AIE) a cada país miembro. Este requerimiento de información fue preparado y remitido por la Conuee conforme a los mecanismos y tiempos establecidos por la Sener, quien remitió posteriormente la entrega a la AIE.

  - **Balance Nacional de Energía 2019**. A solicitud de la Sener, y como miembro del CTE-ISE, la Conuee revisó el proyecto de Balance Nacional de Energía 2019, y conforme a la fecha establecida remitió comentarios al documento. En dicha revisión, se incluyeron en control de cambios, diversas sugerencias de mejora y comentarios, especialmente sobre el cotejo de las cifras del documento con la matriz de balance y diagramas generales del propio Balance Nacional de Energía.

  - **Iniciativa "Energy End-Use Data and Energy Efficiency Metrics" del G20**. Participación, de manera virtual, en la iniciativa "Energy End-Use Data and Energy Efficiency Metrics" del G20 durante octubre de 2020. Este grupo de trabajo estuvo liderado y coordinado por la AIE y la ADEME de Francia. La iniciativa trató de encontrar soluciones para mejorar las estadísticas de consumo final de la energía dentro de los subsectores del sector comercial y de servicios, así como intercambiar experiencia sobre metodologías de monitoreo de la eficiencia energética en este sector de consumo de la energía.

- **Elaboración de documentos**.

  - **Informe "Prospectiva de la Eficiencia Energética"**. Se elaboró y presentó el informe "Prospectiva de la Eficiencia Energética". Este documento es una memoria descriptiva del análisis de potenciales de ahorro de energía de México en los sectores de consumo final de la energía obtenido con el Modelo MedPro, facilitado por la Cooperación Francesa, y cuyos escenarios desarrollados fueron incluidos en la actualización de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios, publicada el 7 de febrero de 2020.

- **Estudio "Potencial de Cogeneración en México".** Durante el primer semestre de 2020 se trabajó la elaboración del estudio "Potencial de Cogeneración en México", en el que se llevó a cabo el análisis y correcciones de las estadísticas generadas por un grupo de consultores para el estudio. También se revisaron fuentes de industrias nacionales que utilizan la cogeneración en sus procesos productivos, con la finalidad de calibrar, de mejor manera, la información generada, en su mayoría, con fuentes internacionales.

- **Otras actividades**.

  - **Se participó en el curso "Capacitación en el uso de OpenStudio y EnergyPlus"**, enfocado en obtener confort térmico en las edificaciones e impartido por el Instituto de Energías Renovables (IER) de la UNAM. Este curso tuvo como objetivo central que el personal de la Conuee cuente con las herramientas básicas para la evaluación de la NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones. Envolvente de edificios para uso habitacional.

  - **Se dio seguimiento** al Convenio de colaboración entre la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Agencia Francesa para la Gestión de la Energía y el Medio Ambiente (ADEME), el cual concluyó en diciembre de 2020.

  - **Registro Único de Vivienda (RUV)**. Se dio seguimiento al Convenio de concertación con el Registro Único de Vivienda (RUV), mediante reuniones de trabajo, con la finalidad de actualizar y mejorar información sobre uso y consumo de energía en los diferentes sectores de la población, especialmente para el sector residencial. No obstante, debido al cambio en la Dirección General del RUV y el cambio en sus prioridades institucionales, su departamento jurídico solicitó la terminación anticipada del Convenio, por lo que se suspendieron las actividades y se quedó en espera de la formalización de dicha solicitud.

- **Boletines electrónicos y redes sociales**.

  - **Se publicaron nueve ediciones del Boletín "Análisis y Prospectiva"**, dirigido a una comunidad de interesados en documentos y estudios relacionados con las estadísticas, modelación e indicadores de eficiencia energética, los cuales recibieron dicho boletín en una frecuencia mensual. Al cierre del año se contó con 876 suscriptores, 1,564 usuarios activos y se tuvieron visitas en México, Estados Unidos y Latinoamérica.

  - Se dio difusión y seguimiento a la cuenta de *Twitter* de los contenidos del Boletín, difundiendo temas de estadística y planeación de la transición energética en México, información relevante del sector y conceptos asociados al ahorro y uso eficiente de la energía.

Programas y acciones de soporte

I. Instrumentos de planeación para la transición energética

Objetivo

Participar en los procesos de elaboración y actualización de los instrumentos de planeación en materia de aprovechamiento sustentable de la energía, especialmente de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (Estrategia) y del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (Pronase) conforme a la Ley de Transición Energética (LTE).

Acciones relevantes

- **Instrumentos de planeación**.
  - **Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios**.
    - El 7 de febrero de 2020, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* la (Estrategia). Este documento fue elaborado y propuesto a la Sener por la Conuee, dando cumplimiento a lo mandatado en la Ley de Transición Energética.[27]
    - En seguimiento y difusión a la publicación de la Estrategia, y con el apoyo y supervisión de la Unidad de Comunicación Social de la Sener, durante el último bimestre de 2020 la Conuee desarrolló un video informativo titulado "Evolución de la elaboración del documento Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios". Este video describió los cambios que ha tenido este instrumento de planeación a lo largo del tiempo, desde su aparición en 2014, hasta la versión actualizada por la presente administración.[28]
  - **Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía**. Se dio seguimiento a los comentarios emitidos al proyecto del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (Pronase) 2020-2024, en coordinación con la Sener, los cuales incluyeron actualización de cifras, consultas institucionales y reuniones con la Sener. Dicho proceso se concluyó de acuerdo con los Lineamientos de la SHCP; se está a la espera de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
  - **Programa Sectorial de Energía**. Se participó en el proceso de elaboración del Programa Sectorial de Energía (Prosener) 2020-2024, mediante propuestas de indicadores y menciones sobre la importancia de la eficiencia energética en México.
  - **Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional**. A solicitud de la Sener, la Conuee participó en la elaboración del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen) 2020-2034. Primero, desarrolló un apartado sobre eficiencia energética en el sector eléctrico, donde se muestra un análisis de cómo la eficiencia energética ha ayudado a los sectores de consumo final de energía, así como los potenciales de ahorro de energía y las tecnologías clave en cada sector de uso final de energía. Asimismo, y a solicitud del Centro Nacional de Control de

[27] http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585823&fecha=07/02/2020&print=true.
[28] https://www.youtube.com/watch?v=WRoul029KD4.

Energía (Cenace), se facilitaron dos trayectorias de ahorro de energía eléctrica y térmica obtenidas al 2050, mismas que serían consideradas en los escenarios alternativos solicitados por la Sener y que incorporarían en el Prodesen.

- **Integración del Segundo Informe de Gobierno y el Segundo Informe de Labores de la Secretaría de Energía**. En cumplimiento de las solicitudes de información de la Sener, la Conuee conjuntó y reportó los resultados de los programas de eficiencia energética de la Comisión para la integración del Segundo Informe de Gobierno y el Segundo Informe de Labores de la Secretaría de Energía.

- **Leyendas para promover el uso eficiente de la energía**.

  - Conforme a lo establecido en la Ley de Transición Energética (LTE) y su Reglamento, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

    - **Aprobación de leyendas**. Entre los meses de agosto y noviembre de 2020, la Conuee llevó a cabo el ciclo de aprobación de leyendas para promover el uso eficiente de la energía, iniciando con la solicitud de la lista de Suministradores en operación a la Comisión Reguladora de Energía (CRE), la cual fue recibida el día 31 de agosto, incluyendo 29 Suministradores en operación.

    - **Exhortos**. Se realizaron 29 exhortos, los cuales se enviaron vía correo electrónico y en físico, dando seguimiento a las dudas y consultas realizadas por los Suministradores. Durante el proceso se recibieron 27 propuestas de leyendas, las cuales fueron aprobadas, y se recibió una notificación correspondiente a un Suministrador, informando que no operaría durante el año 2020. Únicamente un Suministrador no envió propuesta de leyendas conforme a la LTE. Cabe señalar que debido a la emergencia sanitaria causada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se concedió una prórroga para el envío de las propuestas, por lo que el proceso concluyó el día 30 de noviembre de 2020.

    - **Videos informativos**. Se elaboraron dos videos informativos sobre el proceso anual de leyendas, que deben cumplir los suministradores eléctricos de manera anual conforme a la LTE. El primer video promovió el cumplimiento de dicho mandato y el segundo explicó a los suministradores el detalle de los elementos de cumplimiento. Ambos videos se promocionaron en redes sociales y en el Boletín “Análisis y Prospectiva”, durante los meses de septiembre a noviembre de 2020.

- **Matriz de Indicadores para Resultados**.

  - **Durante cada trimestre de 2020**, se integró y revisó la información de los indicadores de desempeño para poder llevar a cabo el reporte de las metas programáticas de la Comisión en el PASH, en coordinación con la Sener. Asimismo, se envió a la Unidad de Administración y Finanzas, la presentación y el informe detallado sobre las variaciones de los indicadores de la MIR institucional, para que fueran presentados en la Reunión de Evaluación y Seguimiento del Ejercicio Presupuestal (RESEP).

- **Manual de diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados**. Se mantuvo actualizado el Manual de Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), y se realizaron las gestiones para el rediseño de la MIR 2020 y 2021. Dichas gestiones consistieron en desarrollar, en conjunto con las áreas responsables, la propuesta de indicadores de desempeño, mismos que se plasmaron en el formato desarrollado por la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED) de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP), bajo el nombre de "Dice-Debe-Decir Ampliado" (DDDA). Para esto, se consideraron los comentarios emitidos por el área de Monitoreo y Seguimiento Presupuestario de la UED, derivados del seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) que se encuentran pendientes de cumplimiento, así como tomando en cuenta la valoración de la MIR 2020, la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, la Guía para el diseño de indicadores estratégicos de la SHCP y recomendaciones de la Auditoría Superior de la Federación (ASF). Cabe mencionar que esta actividad sigue en proceso con la UED de la SHCP.

- **Actualización de estructura del Diagnóstico del Programa Presupuestario**. Se llevaron a cabo los trabajos para actualizar la estructura del Diagnóstico del Programa Presupuestario P008 "Gestión, Promoción, Supervisión y Evaluación del aprovechamiento sustentable de la energía", mismo que se alineó a la LTE y a la estructura dictada por la UED.

- **Registro de metas y parametrizaciones**. Se registraron las metas y parametrizaciones de los indicadores de esta Comisión para el año 2021 en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), en coordinación con la Sener.

- **Otras actividades**.

  - **Evento “Experiencias regionales en el Desarrollo de Planes y Acciones en Eficiencia Energética”**. La Conuee participó como ponente, de manera virtual, en el evento “Experiencias regionales en el Desarrollo de Planes y Acciones en Eficiencia Energética”, organizado por la Organización Latinoamericana de Energía (Olade) y la Fundación Bariloche de Argentina. El evento tuvo la finalidad de compartir con los países de la región las mejores prácticas en los procesos de planeación de la eficiencia energética, para lo cual la Conuee fue invitada para compartir la experiencia adquirida durante el proceso de elaboración del documento “Propuesta de instrumentos para facilitar medidas de eficiencia energética en el sector industrial de México”.

II. Sistema de Información de Transición Energética

Objetivo

Implementar el Sistema de Información de Transición Energética (SITE) conforme a las atribuciones establecidas a la Conuee en la Ley de Transición Energética (LTE) y su Reglamento (RLTE).

Acciones relevantes

- **Lista de Combustibles para los Usuarios con Patrón de Alto Consumo de Energía**. En los meses de enero y febrero de 2020, se elaboró y publicó la lista de Combustibles para los Usuarios con Patrón de Alto Consumo de Energía, con información proporcionada por la Sener.[29]

- **Sistema de Información Energética**. Se participó en la Primera Sesión Ordinaria-2020 del Grupo de Trabajo del CTE-ISE, llevada a cabo en las instalaciones de la Sener, el 12 de marzo de 2020; durante esta sesión, se presentó la BIEE en línea y se puso a consideración de la Sener la actualización y mejora de la sección de Eficiencia Energética del Sistema de Información Energética (SIE). Asimismo, se participó en la Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria del CTE-ISE, misma que se efectuó el día 24 de julio 2020, mediante sistemas electrónicos de comunicación audiovisual.

- **Actualización de información de los proyectos estadísticos que se encuentran en el Sistema de Registro Estadístico Nacional**. Se gestionó con personal del INEGI la actualización de información de los proyectos estadísticos que se encuentran en el Sistema de Registro Estadístico Nacional (REN) y que son responsabilidad de esta Comisión; para llevar a cabo lo anterior, se solicitó a la Dirección de Gestión para la Eficiencia Energética, la información relacionada con las Instalaciones Industriales, Inmuebles y Flotas Vehiculares del Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal y de los UPAC, del año 2020.

- **Tablero de Control Institucional en línea**. Se integró y actualizó la información en el Tablero de Control Institucional en línea, con la información del Programa Anual de Trabajo 2020. Dicha actualización se realizó con el apoyo de la Dirección de Tecnologías de la Información. También, se actualizó el sistema de reporte de indicadores de la MIR de esta Comisión, de acuerdo con las solicitudes de cambio de metas de las diversas áreas.

[29] https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/SITE/LISTA_DE_COMBUSTIBLES_2020.pdf.

III. Cooperación internacional

Objetivo

Mantener y reforzar la vinculación de México en el contexto internacional para intercambiar experiencias y recursos técnicos en materia de uso eficiente de la energía, a fin de complementar las acciones sustantivas que lleva a cabo la Comisión.

Acciones Relevantes

- **Programa de Cooperación en Materia de Energía y Cambio Climático entre México y Dinamarca**. Las actividades de cooperación internacional durante el 2020 estuvieron centradas en los componentes de cooperación bilateral, que se llevan a cabo con Dinamarca y la conclusión de las actividades que en materia de eficiencia energética se contemplaron en la segunda etapa del Programa de Cooperación en Materia de Energía y Cambio Climático entre México y Dinamarca.

- **Programa prioritario del Gobierno de México para apoyar a los países de Centroamérica**. El Programa prioritario del Gobierno de México tiene como fin apoyar a los países de Centroamérica, y se llevaron a cabo actividades de preparación y ejecución de dos proyectos de oferta de cooperación técnica en materia de política de eficiencia energética con Honduras y Nicaragua, así como las gestiones iniciales para el desarrollo de un proyecto de asistencia técnica a El Salvador. Dichas acciones son coordinadas por la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Amexcid) y la Secretaría de Energía, a fin de contribuir al fortalecimiento de capacidades institucionales, potenciar la integración regional y la competitividad, así como promover un desarrollo inclusivo y aumentar la resiliencia.

- **Agenda del Programa Mesoamericano para el Uso Racional y Eficiente de la Energía (PMUREE)**.
  - La Conuee participó en una reunión virtual de trabajo con el tema “Etiquetado en Eficiencia Energética en México”, en el marco del proyecto que sobre el tema implementa el PMUREE.
  - Participación en la videoconferencia del comité directivo para abordar el Reglamento del sector energía y Plan de trabajo del PMUREE.

- **Cooperación con la Secretaría de Energía de Honduras**.
  - En el caso de Honduras, se han completado los intercambios vía remota, como parte del programa de trabajo para el año 2020, con el objetivo de apoyar la formulación de un borrador de política pública en materia de eficiencia energética en ese país.
  - Se realizaron diversas videoconferencias e intercambios por correo electrónico para presentar la experiencia de México y analizar los documentos de trabajo para el desarrollo del proyecto.

- Participación, en representación del sector energético mexicano, en la Reunión de Evaluación del XII Programa Bilateral de Cooperación Técnica y Científica México-Honduras.

- **Cooperación con el Ministerio de Energía y Minas de Nicaragua**.
  - El proyecto de cooperación bilateral "Creación de Capacidades en el Diseño y Gestión de Sistemas para el Ahorro y Uso Eficiente de la Energía", llevado a cabo con el Ministerio de Energía y Minas de Nicaragua, en el marco del Programa de Cooperación Técnica y Científica entre ambos países, continuó en seguimiento a través de videoconferencias sobre los temas acerca de los componente de Sistemas de Gestión de la Energía, (SGEn) -Redes de Aprendizaje-, a fin de establecer nuevos términos de referencia para las actividades que se llevarán a cabo.
  - La Conuee y la Secretaría de Energía participaron en la Reunión de Comisión Mixta de Cooperación entre ambos países a fin de plantear la continuidad del programa en el marco de la nueva cartera de proyectos para el período 2020-2022.

- **Cooperación con el Consejo Nacional de Energía de El Salvador**. Realización de una videoconferencia de trabajo con representantes del Consejo Nacional de Energía de El Salvador, con el propósito de avanzar en las propuestas de cooperación presentadas por El Salvador en materia energética: "Transferencia metodológica para la estructuración de un Programa Nacional de Sistemas de Gestión Energética en El Salvador" y "Fortalecimiento de las capacidades técnicas de normativas del sector hidrocarburos", planteando la continuidad del programa en el marco de nueva cartera de proyectos para el periodo 2020-2022.

- **Cooperación con la Secretaría de Energía de Argentina**. Aun cuando las actividades de este programa concluyeron formalmente en el año 2019, se realizaron algunas actividades complementarias pendientes, particularmente con la impartición de diversos webinars en el marco de las redes de aprendizaje sobre sistemas de gestión de la energía (SGen) implementadas en Argentina.

- **Webinar "Eficiencia energética en tiempos de Covid-19: Aspectos relevantes del Informe de Eficiencia Energética 2020"**. A través del Director General de la Conuee y en representación de la Sener, se participó en el webinar "Eficiencia energética en tiempos de Covid-19: Aspectos relevantes del Informe de Eficiencia Energética 2020". Este webinar se centró en lo más destacado del Informe sobre la Eficiencia Energética 2020 de la AIE, particularmente un análisis detallado de los impactos de la crisis del Covid-19 en la demanda de energía y las acciones de eficiencia energética. Del mismo modo, el webinar analizó cómo la crisis está afectando el comportamiento de uso de energía tanto a nivel mundial como en América Latina, y se mostraron las tendencias de eficiencia energética en los sectores de los edificios, la industria y el transporte.

- **Comisión Electrotécnica Internacional**. Al completar dos ciclos de tres años, concluyó la participación del titular de la Comisión como representante de México ante el Consejo de la Asamblea (Council Board) de la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission o IEC, por sus siglas en inglés). Dicho compromiso fue adquirido en 2015 a iniciativa de la Secretaría de Economía, que nominó al Ing. Odón de Buen, a título personal, a través del Comité Eléctrico Mexicano (CEM) a dicho Consejo.

IV. Promoción y difusión (Programa Anual de Comunicación Social)

Objetivo

Apoyar la divulgación de mejores hábitos y prácticas y de los programas, proyectos y actividades de eficiencia energética, a través de acciones de difusión dirigidas a diversos universos de usuarios de energía.

Acciones Relevantes

- **Estrategia Digital de Información y Capacitación**.
  - Se trabajó en el diseño de la Estrategia Digital de Información y Capacitación (EDIC) de la Conuee, que es el conjunto coordinado, programado y gestionado de productos, actividades y procesos orientados a aprovechar a cabalidad la tecnología de la información y las comunicaciones, para informar de sus actividades y apoyar el funcionamiento de los programas de la Comisión en la difusión y divulgación de mejores prácticas y tecnologías, y la capacitación de técnicos y profesionistas asociados al ahorro y uso eficiente de la energía.
  - Se preparó un borrador del documento "Criterios de aplicación para la producción de materiales audiovisuales, cursos y webinars a publicar en redes sociales".

  - Realización de 20 reuniones de trabajo con el grupo que opera la EDIC.
- **Boletines digitales**.
  - Como producto de la nueva estrategia digital, se actualizaron la imagen y formato de los boletines digitales de la Comisión, que no habían sido modificados desde 2013.

  - Se capacitó a los 8 equipos técnicos en la nueva estructura y formato del boletín digital.
  - 95 boletines emitidos.
  - 32,271 suscriptores al finalizar 2020.
- **Plataforma CapacitateEE**.
  - Como producto de la nueva estrategia digital, se diseñó la plataforma CapacitateEE con el objeto de integrar y difundir acciones de capacitación de la Conuee y de terceros en los temas que trabaja la Conuee.

  - A partir del 27 de abril, se publicó la plataforma CapacitateEE, en la cual se contó con la publicación de recomendaciones diarias por 22 semanas.

- **Redes Sociales**.
  - **Cuenta oficial de la Conuee en Twitter**. La cuenta de @CONUEE_mx reportó la actividad que se señala en la Tabla 8. Al final del período, contaba con 18.6 mil seguidores.

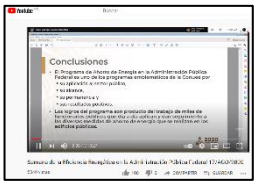
Tabla 8. Datos de la cuenta de Twitter @CONUEE_mx

@CONUEE_mx /mes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total anual 2020
Tweets	54	56	79	126	109	147	86	170	116	103	104	109	1,259
Impresiones de tweets (mil)	110	959	192	234	183	228	150	207	129	119	121	118	2,750
Visitas al perfil	1,293	1,133	2,136	3,145	2,268	3,042	1,973	1,975	3,276	1,902	2,412	4,157	2,8712
Menciones	194	334	389	475	520	469	312	363	512	298	275	240	4,381
Nuevos seguidores	212	155	185	216	354	267	277	150	145	151	139	127	2,378

- **Publicaciones temáticas**.
  - Se realizó el diseño de las publicaciones temáticas a los “Martes de Lectura”, “Viernes de Videos”, para difundir a través de *Twitter* las publicaciones originales de la Conuee.
  - Se realizaron publicaciones en el marco de las efemérides y días relacionados con el uso eficiente de la energía:
    - En el marco de la celebración del Día de la Madre, se realizó un video que enfatiza la utilidad de la etiqueta amarilla, así como el beneficio de contar con las normas de eficiencia energética.
    - 1 cubo y 6 materiales gráficos para la difusión de las actividades de la Conuee, para dar aviso que las actividades de los programas continúan aún en la jornada de sana distancia.
    - 1 cubo y 5 materiales gráficos con recomendaciones para el uso adecuado de la energía en el hogar.
    - En diciembre, durante el periodo vacacional, se realizó la campaña #Recuento2020 publicando 48 mensajes, con lo más relevante del año 2020.

- **Apoyo a áreas sustantivas en diseño de materiales y productos**.
  - Se elaboraron seis plantillas para materiales impresos y de apoyo en información en redes sociales.
  - Revisión de material multimedia producida por las áreas.
- **Diseño editorial de los documentos de la Conuee**.
  - Se realizó la revisión del diseño editorial del documento "Guía de implementación e interpretación de requisitos del estándar ISO 50001", así como del Informe de Labores Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal.
  - Se elaboró el diseño gráfico y edición al documento "Manual para el diseño y operación de programas de eficiencia energética en edificios públicos de gobiernos estatales".
- **Coordinación de eventos**.
  - "Semana de la eficiencia energética Americ-Conuee", en la que participaron 10 expositores diferentes y en el que se lograron 8,282 visualizaciones en esa semana.

  - "Semana de la Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal", en la cual se obtuvieron 11,022 visualizaciones, con público nacional en un 80% y el otro 20% de personas de América Latina.



V. Tecnologías de la información y comunicaciones

Objetivo

Desarrollar y dar seguimiento a las actividades que integran el Programa Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones 2020, PETIC 2020, el cual contiene y define los proyectos 2020 en materia de TIC, alineados a los programas y/o necesidades de la Comisión, a los recursos presupuestables disponibles, así como a las leyes, reglamentos y lineamientos referentes a Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Acciones Relevantes

- **Grupo de Trabajo para la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**. Con base en la normatividad vigente en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, se realizaron las sesiones del Grupo de Trabajo para la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, GTDTIC, a través del cual se aprobó el Programa Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, PETIC 2020.

- **Renovación de servicios**. Se renovaron los servicios de:

  - **Internet dedicado**. Con base en la normatividad vigente, se realizaron las acciones correspondientes para desarrollar, presentar y recibir la aprobación para la contratación del servicio de Internet dedicado, la cual es una contratación consolidada sobre el contrato CRE/39/2018, vigente del 01/07/2018 al 30/06/2021; lo anterior permitirá contar con un enlace principal de 150 Mbps y un enlace secundario de 50 Mbps, mejorando la infraestructura necesaria para la realización de transmisiones vía web desde las instalaciones de la Comisión.

  - **Servicio de correo electrónico**. Con base en la normatividad vigente, se realizaron las acciones correspondientes para contar con el servicio que permite contar con una plataforma de gran disponibilidad y conexión a través de equipo de cómputo y dispositivos móviles.

- **Apoyo a estrategia digital de difusión.** A través del servicio de Internet y la experiencia adquirida en lo referente a transmisiones de video, los funcionarios de la Comisión han realizado cápsulas y webinars, continuando con la generación del material multimedia y videos de los temas de la Conuee, los cuales se encuentran disponibles en el canal https://www.youtube.com/user/CanalConuee/videos; durante el 2020, se realizaron 152,800 visualizaciones, 26,400 horas de reproducción de videos en el canal de *YouTube* de la Conuee.

- **Trámites digitalizados**. En lo referente al plan de digitalización 2020, no hubo pronunciamiento por parte de la Unidad de Gobierno Digital para los temas de trámites y servicios, MAAGTICSI y datos abiertos. En lo particular, los trámites digitalizados de la Conuee se encuentran en operación y registrando la información correspondiente; en el caso particular del CONUEE-01-001, se cumplió con el ciclo de registro de información, marzo-junio 2019 (Tabla 9).

Tabla 9. Digitalización de los trámites y servicios

Trámite	Nombre	Liga
CONUEE-00-001A	Solicitud de aprobación de laboratorios de prueba	https://www.conuee.gob.mx/fenix/programas/certificacion/formato1a.jsp?fr=1
CONUEE-00-001B	Solicitud de aprobación de unidades de verificación	https://www.conuee.gob.mx/fenix/programas/certificacion/formato1b.jsp?fr=1
CONUEE-00-001C	Solicitud de aprobación de organismos de certificación	https://www.conuee.gob.mx/fenix/programas/certificacion/formato1c.jsp?fr=1
CONUEE-00-004	Catálogo de equipos y aparatos	https://www.conuee.gob.mx/formatos/
CONUEE-01-001	Formatos para la recopilación de la información energética que deberán proporcionar los usuarios de patrón de alto consumo de energía	https://www.conuee.gob.mx/upacs/

Información sobre el ejercicio del presupuesto y las acciones de apoyo

I. Administración y finanzas

Presupuesto.

En el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020, se autorizó a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, un Presupuesto Original por $ 97,706,026.00. Este presupuesto fue modificado para atender las medidas de austeridad republicana, a $76,631,043.42. Al 31 de diciembre de 2020, se ejercieron 76,631,043.42, es decir, el 78.43% del presupuesto autorizado. (Tabla 10).

Tabla 10. Estado del Ejercicio del Presupuesto al 31 de diciembre de 2020

Capitulo	Descripción	2020		
		Original	Modificado	Ejercido
1000	Servicios Personales	58,986,057.00	62,051,866.30	62,051,866.30
2000	Materiales y Suministros	999,543.00	423,063.21	423,063.21
3000	Servicios Generales	37,720,426.00	14,156,113.91	14,156,113.91
	Total	97,706,026.00	76,631,043.42	76,631,043.42

Estructura orgánica.

En lo que corresponde a la estructura orgánica de la Conuee, la plantilla autorizada anual de la Conuee para el ejercicio fiscal 2020 fue de 97 plazas de carácter permanente y 28 plazas eventuales, para fortalecer la estructura para el cumplimiento de las metas y objetivos de la Comisión. (Tabla 11).

Tabla 11. Estructura Orgánica

Plazas	Mando Superior	Mando Medio	Enlaces	Operativos	Total de plazas
Permanentes	1	63	23	10	97
Eventuales	--	23	5	--	28
Total de plazas	1	86	28	10	125

Recursos Materiales y Servicios Generales.

- **Licitaciones y contrataciones.**
  - Se llevaron a cabo dos licitaciones públicas nacionales, para la contratación de los siguientes servicios: Arrendamiento plurianual de equipo de respaldo para la infraestructura tecnológica, y otro para el Servicio de arrendamiento plurianual de equipo de cómputo e impresión.
  - La Conuee se consolidó a dos procedimientos de licitación pública nacional realizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para llevar a cabo la contratación del servicio de adquisición de medallas y rosetas para la entrega del premio nacional de antigüedad en el servicio público, así como para el suministro de vales electrónicos de despensa para el otorgamiento de la medida de fin de año.

- Se efectuaron tres procedimientos de contratación con base en Contratos Marco: dos relativos al servicio integral de limpieza a las instalaciones que ocupa la Conuee, y otro para la contratación del suministro de combustible mediante monedero electrónico (tarjetas), desarrollado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

- **Atención a las medidas de seguridad sanitarias emitidas por el virus SARS-CoV2**.
  - Se dio atención a las medidas de seguridad sanitarias emitidas por el Gobierno Federal, para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, en el entorno laboral.

Otras acciones relevantes.

- **Auditorías Externas de los Estados y la Información Financiera Contable y Presupuestaria**. La Secretaría de la Función Pública (SFP) designó a la firma de Contadores Públicos Escobar Consulting & Associates, S.C., para efectuar una exhaustiva revisión a los Estados Presupuestarios, así como de las operaciones reportables relacionadas con Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de Obra Pública y Servicios Relacionados con las mismas, para el ejercicio fiscal 2019. En este sentido, Escobar Consulting & Associates mediante oficios con fechas del 13 de abril de 2020, informó a la Dirección General de Auditorías Externas de la SFP, que con fundamento en los "Términos de Referencia para Auditorías Externas de los Estados y la Información Financiera Contable y Presupuestaria", y con base en los trabajos de Auditoría realizados durante su visita a la Conuee (con información al 31 de diciembre de 2019), no se identificaron hallazgos.

- **Comité de Control y Desempeño Institucional**. Se atendió y participó en las cuatro sesiones ordinarias del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) 2020, en las cuáles al cierre del ejercicio 2020, se presentaron todos los programas y acciones comprometidos por la Conuee, cumplimentados en su totalidad.

- **Reuniones de Seguimiento Presupuestal**. Se reportó y participó en las Reuniones de Seguimiento Presupuestal (RESEP), con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Energía y la Secretaría de la Función Pública, del ejercicio del presupuesto, ocupación de plazas y seguimiento al cumplimiento de indicadores del Programa Presupuestario P008 Gestión, promoción, supervisión y evaluación del Aprovechamiento Sustentable de la Energía.

Directorio

Ing. Norma Rocío Nahle García
Secretaria de Energía

Dr. Alberto Montoya Martín del Campo
Subsecretario de Planeación y Transición Energética

Ing. Odón Demófilo de Buen Rodríguez
Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía

Lic. Leticia Acacio Trujillo
Secretaria Técnica

Ing. Norma Eneida Morales Martínez
Directora de Normatividad en Eficiencia Energética

Ing. Israel Jáuregui Nares
Director de Gestión para la Eficiencia Energética

Ing. Juan Ignacio Navarrete Barbosa
Director de Políticas y Programas

Ing. Héctor Francisco Ledezma Aguirre
Director de Fomento, Difusión e Innovación

Ing. César Enrique Sobrino Monroy
Titular de la Unidad de Administración y Finanzas