

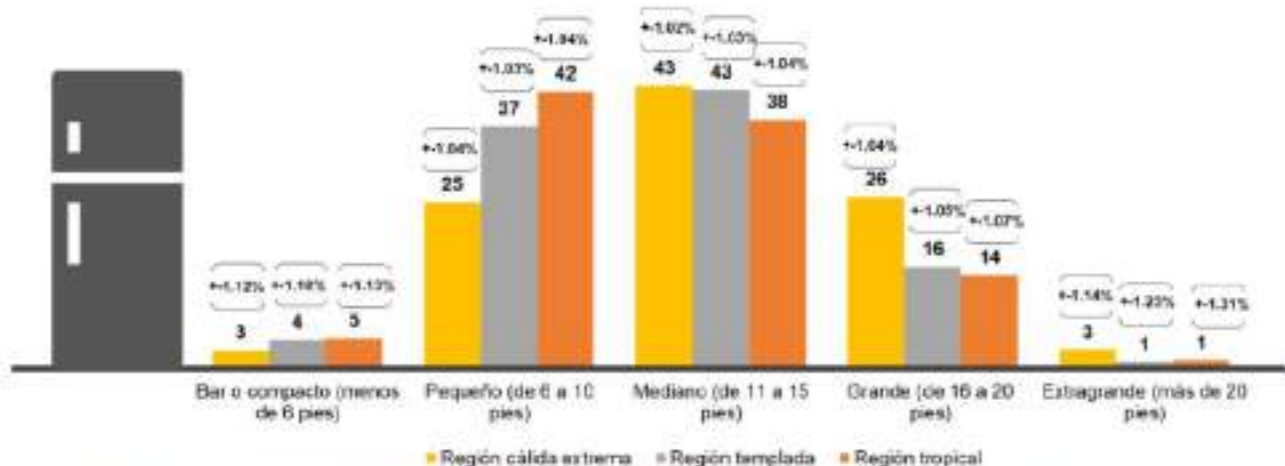
LA CITA

“La energía más barata es la que no utilizamos cuando ahorrarla cuesta menos que producirla”

Jan Rosenow, University of Oxford.

NUMERALIA

Distribución porcentual de viviendas particulares habitadas en las que usan refrigerador por tamaño del refrigerador según regiones climáticas



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Consumo de Energéticos en Viviendas Particulares 2018.

PRIMERA ENCUESTA NACIONAL SOBRE CONSUMO DE ENERGÉTICOS EN VIVIENDAS PARTICULARES (ENCEVI)

¿Qué estamos haciendo para mejorar la eficiencia energética en servicios municipales? Notas de un conversatorio.

Por Odón de Buen R.

Con la pregunta ¿qué estamos haciendo para mejorar la eficiencia energética en servicios municipales?, se llevó a cabo pasado 12 de marzo el 3er Conversatorio de la Red por la Eficiencia Energética

Este conversatorio integró la perspectiva de cuatro profesionales que han trabajado, a los tres niveles de gobierno, por más de una década para mejorar la eficiencia energética de servicios municipales.

El Ing. Héctor Ledezma (panelista) y la Lic. Gloria Zárate (moderadora) operaron un programa que atendió técnicamente a la mitad de los municipios de México y que resultó en mejoras, en promedio, de 40% en la eficiencia energética de más de 63 municipios, en los que los que los municipios (con un total cercano a los 12 millones de habitantes) invirtieron más de 3.5 miles de millones de pesos.

El Ing. Efraím Castellanos fue muchos años el encargado de los temas de eficiencia energética en Durango y donde hubo varios proyectos de mejora en coordinación con la Conuee.

El Ing. André Genis es un profesional que colabora en la administración municipal de la ciudad de Monterrey, uno de los municipios más importantes del país.

Por lo tanto, ellos conocen las debilidades, fortalezas, éxitos y oportunidades no solo en aspectos técnicos, sino también en aspectos administrativos y de proceso asociados a los proyectos de mejora de la eficiencia energética en ese contexto.

A partir de la pregunta general que es el título de esta nota, se plantearon cuatro específicas que anoto y comento a continuación.

- *¿Hay potenciales de ahorro de energía en instalaciones de alumbrado público y bombeo de agua en México?*

La respuesta de todos los panelistas fue que sí, esto en la medida de que la tecnología de iluminación sigue mejorando en su eficiencia y de que, en el caso del bombeo de agua, hay grandes oportunidades de mejora, quizá más que por el avance en la tecnología de bombeo, por posibles mejoras operativas en su funcionamiento y mantenimiento.

También se anotó que lo que empuja a buscar el aprovechamiento de estos potenciales es el peso mayor que tienen como gastos operativos (o, inclusive deudas con CFE) en las finanzas municipales, que inevitablemente es una de las primeras preocupaciones de las administraciones entrantes.

Igualmente, cuando menos en el caso del alumbrado público, la preocupación por la seguridad – o, cuando menos, por la sensación de seguridad – que reduce un buen sistema de alumbrado, se vuelve una muy relevante prioridad política para los ayuntamientos.

- *¿Existen casos de éxito de programas y proyectos que indiquen que la mejora es posible?*

En lo que se refiere al alumbrado público, la referencia generalizada fueron los 63 proyectos que se llevaron a cabo en el marco del Proyecto Nacional para la Eficiencia Energética Municipal (Proyecto Nacional) que operó la Conuee con apoyo de recursos de la Sener a través del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE). En este proceso se lograron reducciones promedio de 40% que, junto con otros factores, incidieron, entre otros factores, a que el consumo de energía a nivel nacional por alumbrado público se haya reducido en más de 25%.

Precisamente fue en Durango donde se llevaron a cabo varios proyectos en el marco del Proyecto Nacional y que tuvieron el apoyo de Banobras que, junto a la Conuee y a la CFE, tuvieron un papel, establecido en un convenio, para apoyar institucionalmente a los gobiernos estatales y municipales para participar.

Hubo también referencia como caso de éxito al desarrollo institucional en Monterrey, donde en 2021 se estableció formalmente la Dirección de Eficiencia Energética, con personal, mandato legal y presupuesto.

- *¿Cuáles son los principales factores que inhiben el aprovechamiento de estas oportunidades y cómo se pueden enfrentar?*

Una conclusión repetida por los panelistas fue que los proyectos no tienen barreras tecnológicas sino más bien institucionales, entre las que resaltaron: (a) que los periodos de tres años de las administraciones municipales son apenas suficientes para desarrollar los proyectos de alumbrado e insuficientes para los que implican mejora de la infraestructura para bombeo y distribución de agua potable; (b) las limitaciones técnicas de los funcionarios a cargo de los servicios que, además, tienen altos niveles de rotación; y (c) la desconexión entre quienes operan las instalaciones y quienes pagan y administran los recursos.

- *¿Puede hacer alguna diferencia el aprovechamiento de las tecnologías de la información en la operación de estos sistemas?*

En general, la respuesta es que sí, esto en la medida de que “lo que no se mide no se puede mejorar”.

En particular, para los sistemas de alumbrado, el seguimiento de sus variables puede tener períodos más largos que los que la de los sistemas de bombeo, lo que hace menos complejo su gestión (en particular de la facturación), y que se puede hacer sin sistemas de telegestión. Sin embargo, la experiencia de un proyecto piloto en sistemas de telegestión de la Conuee junto con la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas permitió mostrar el valor de un monitoreo continuo de los sistemas, en particular para aquellos que se facturan en base a censos de luminarias.

Por su parte y dado su carácter mucho más dinámico y variable, la integración de la telegestión en sistemas de bombeo de agua es prácticamente indispensable, pero muy poco aprovechada.

En conclusión, los panelistas reconocieron los éxitos logrados, pero anotaron que el potencial sigue siendo significativo y que, para aprovecharlo a cabalidad, más allá de recursos financieros, requiere de mejores y más sólidos arreglos institucionales en las administraciones municipales, con personal en permanente capacitación apoyado por consultores y proveedores de productos y servicios certificados que no solo den confianza para la toma de decisiones de las propias autoridades municipales sino que también garanticen la calidad y desempeño de proyectos con gran impacto social.

RECOMENDACIONES en www.odondebuenr.com.mx



Este documento destaca la importancia de reforzar las estructuras de gobernanza de FOTEASE y FIDE, alineándolos con la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) actualizada de México, e incorporando métricas que enfatizan la equidad y la inclusión. Con el reciente compromiso de México en la COP29 de lograr cero emisiones netas para 2050, esto representa una oportunidad para mejorar la transparencia, fortalecer el vínculo entre los objetivos de la NDC y el papel del sector energético, y promover la justicia climática.

El Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE) y el Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica (FIDE) desempeñan un papel clave en el apoyo a esta transición.

Este documento anota que FOTEASE se beneficiaría de marcos de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) actualizados, objetivos cuantitativos claramente definidos y una mejor integración con estrategias climáticas más amplias.

Del mismo modo, el FIDE, si bien apoya la eficiencia energética y las iniciativas renovables, se beneficiaría de mejores mecanismos de rendición de cuentas para maximizar su impacto.

<https://www.odondebuenr.com.mx/documentos-por-tema/politicas-programas-ahorro-energetico/>

DE LA BIBLIOTECA DEL INGE DE BUEN

No. 9 - Año 2

15 de marzo de 2026

www.odondebuenr.com.mx

LA FOTO



De izquierda a derecha: **Kateri Callahan**, presidente de la Alliance to Save Energy, **Fatih Birol**, Director Ejecutivo de la Agencia Internacional de Energía, y **Rachael Kyle**, CEO de Sustainable Energy for All.

Mayo de 2016.

(Foto tomada por OdeBR)

RED POR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



En el canal en YouTube de la RedEE ya están los dos primeros conversatorios

A screenshot of the YouTube channel page for 'Red por la Eficiencia Energetica'. The channel name is 'Red por la Eficiencia Energetica' with 26 subscribers and 2 videos. Below the channel name, there are two video thumbnails. The first thumbnail is titled '2o. conversatorio - RedEE ¿ Estamos listos para la obligatoriedad de SGen para Grand...' and has 60 views. The second thumbnail is titled 'Primer conversatorio de la Red por la Eficiencia Energética: ¿Eficiencia Energétic...' and has 59 views. The thumbnails show the participants and moderators for each video.

www.youtube.com/@redporlaeficienciaenergetica