

HERMOSILLO, CIUDAD SOLAR: El camino hacia ser una ciudad con emisiones netas cero

Dra. Carla Neudert Córdova

Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo

Financia:

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Internacional - COSUDE
Hub Regional Lima

Auspicia:



Organiza:





Julio 2023 es el más caliente de los últimos 58 años en Hermosillo

Los registros de tiempo

Por Jlopez
02 de agosto 2023

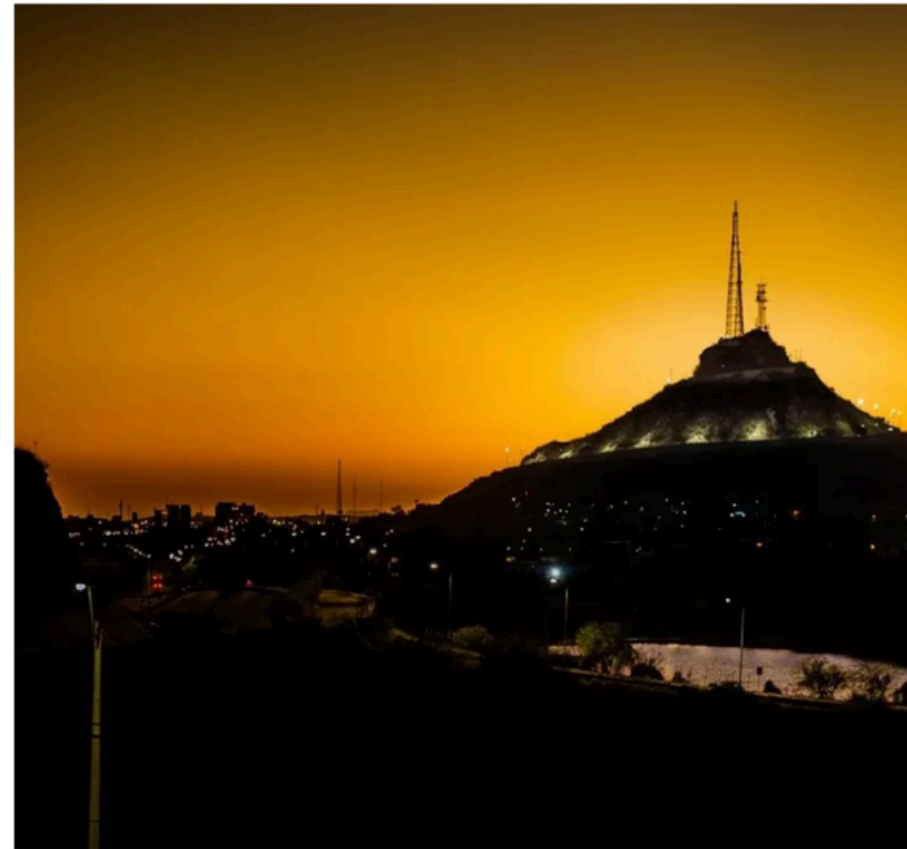


Descubre · En Vivo

Hermosillo, la Ciudad Más Caliente del Mundo Con 50 Grados Centígrados

Hermosillo, la capital de Sonora, rompió su récord de 2014 con las altas temperaturas registradas el domingo 25 de junio de 2023, cuando llegó a los 50° C

N+ | Junio 26, 2023 | 07:07 hrs CST | Actualizado Junio 26, 2023 | 9:53 CST



Alertan a la población por temperaturas extremadamente calurosas en Hermosillo, Sonora

Inicio / Noticias / Hermosillo

Solmáforo marca nivel extremo de radiación en Hermosillo

Jesús Ballesteros | LUNES 22 OCT. 2018 - 07:00 P. M.



¿Por qué están tan caros los recibos de luz de la CFE en Sonora? Te explicamos

A través de las redes sociales, los sonorenses han reportado la llegada de los recibos de energía eléctrica más altos que los del año pasado

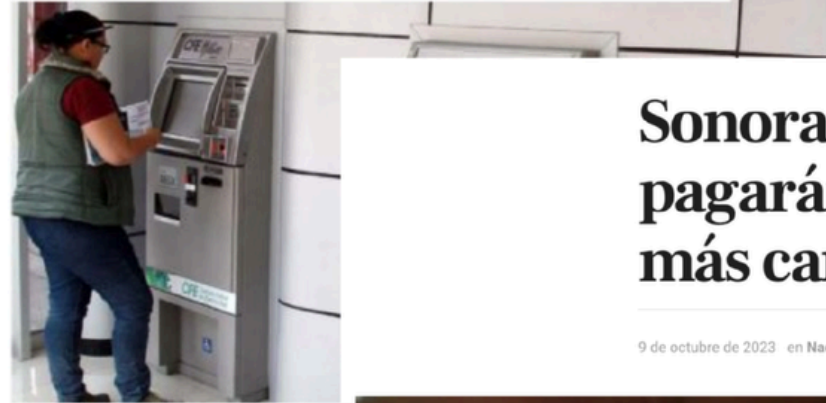
POR GUILLERMO MORENO RÍOS

INHUMANAS LAS TARIFAS ELÉCTRICAS EN SONORA

Este tema no es nuevo, es recurrente pero no trillante. Recuerdo desde las llamadas "señoras de blanco" en la época del gobernador Armando López Nogales y el presidente Vicente Fox, desde donde con análisis técnicos y analizados con el apoyo de INCIDE y de la Sociedad Mexicana de Ingenieros, dieron una solución momentánea y la aparición de la tarifa II en ese entonces.

Las lecturas cada año, cada sesión son iguales, algunas aportan y otros simplemente estorban para alcanzar el precio beneficio económico para las familias sonorenses por el alto consumo obligado por las temperaturas que año con año son mayores principalmente por el innegable cambio climático y otros factores adicionales como el desarrollo urbano y que hace que la sensación térmica alcance hasta los 35 grados que hacen que deje de ser un simple capricho que ha cobrado ya 77 decenas por golpe de calor en la entidad en esta temporada.

Sonora, uno de los estados más calurosos de México...



Sonora, entre los estados que pagarán una energía eléctrica más cara en octubre

9 de octubre de 2023 en Nacional AA

Tiempo de lectura: 2 minutos de lectura

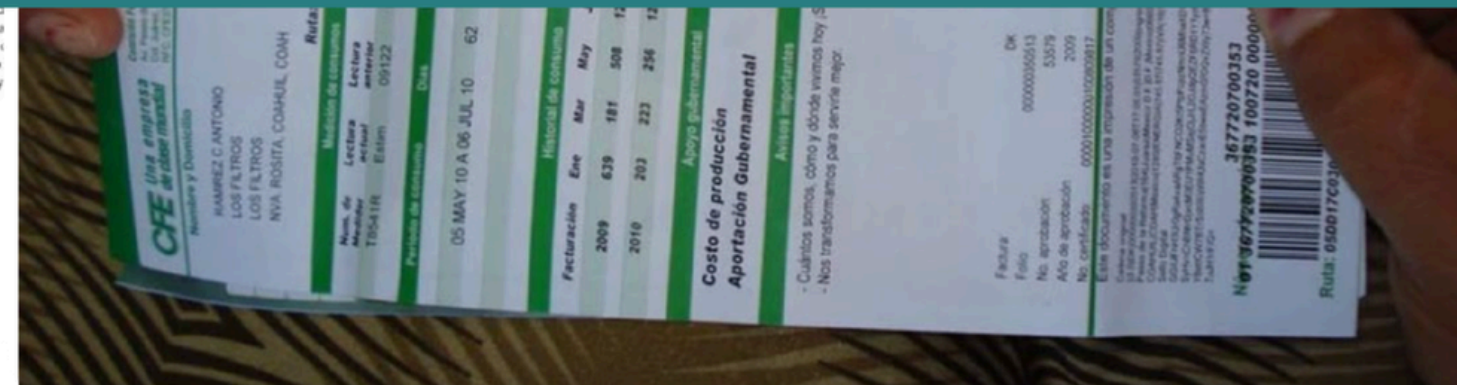


Según el ENIGH (2022), se estima que **En Sonora se pagó por consumo de energía eléctrica en hogares aproximadamente un 90% por encima de la media nacional.**

El Problema de Tarifas Eléctricas

A medida que las temperaturas se elevan y el consumo de energía aumenta para combatir el calor extremo, los ciudadanos se han encontrado con facturas que, en algunos casos, han aumentado hasta un 200%. Este fenómeno ha llevado a un estado de emergencia.

Modificar los Rangos de Cobro: Se debe revisar y modificar los rangos de cobro de manera que se reduzcan los aumentos drásticos en las tarifas cuando el consumo de energía se encuentra en una zona de emergencia.



AGENCIA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

Transformada en **Organismo Descentralizado de la Administración Municipal** con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyos objetivos son:



Planear, programar, presupuestar, ejecutar y mantener el **servicio de alumbrado público**.



Fomento de la generación de **energía por fuentes renovables**.



Proponer medidas de **eficiencia energética**.



Acción Climática

Importante: Desde la Creación del Plan Municipal de Desarrollo se estableció como prioridad promover las energías renovables y la eficiencia energética.



Más de **\$65 MdP en crédito** para paneles solares

en MyPymes, lo que representa 159 cédulas asignadas y 42 créditos autorizados.

Apoyamos en la instalación de **14 electrolinerías** en la Hermosillo

Evitando así la emisión de más de 34,000 kg de CO2 a la atmósfera.

Se han instalado **+1,500 paneles** en casas

Con el programa de Hogar Solar para que las familias paguen menos por la luz en sus hogares.

Estudios y análisis para la adquisición de **+350 patrullas** eléctricas

Pormovimos además el uso de barredoras eléctricas, bombera eléctrica, vehículos utilitarios y muy pronto 25 recolectores de basura.

Hemos atendido más de **80,000 reportes** de alumbrado público

Desde 2021, es decir operando de mejor y más eficiente manera el alumbrado público.

+45 deportivos con nuevo iluminación

Por mejora, rehabilitación o infraestructura eléctrica nueva.

Más de **140 corredores** de Camina Segura

con botón de pánico, cámara de videovigilancia y wifi gratuito.

HBUS!

Primer Transporte Público, Eléctrico y Gratuito para Estudiantes

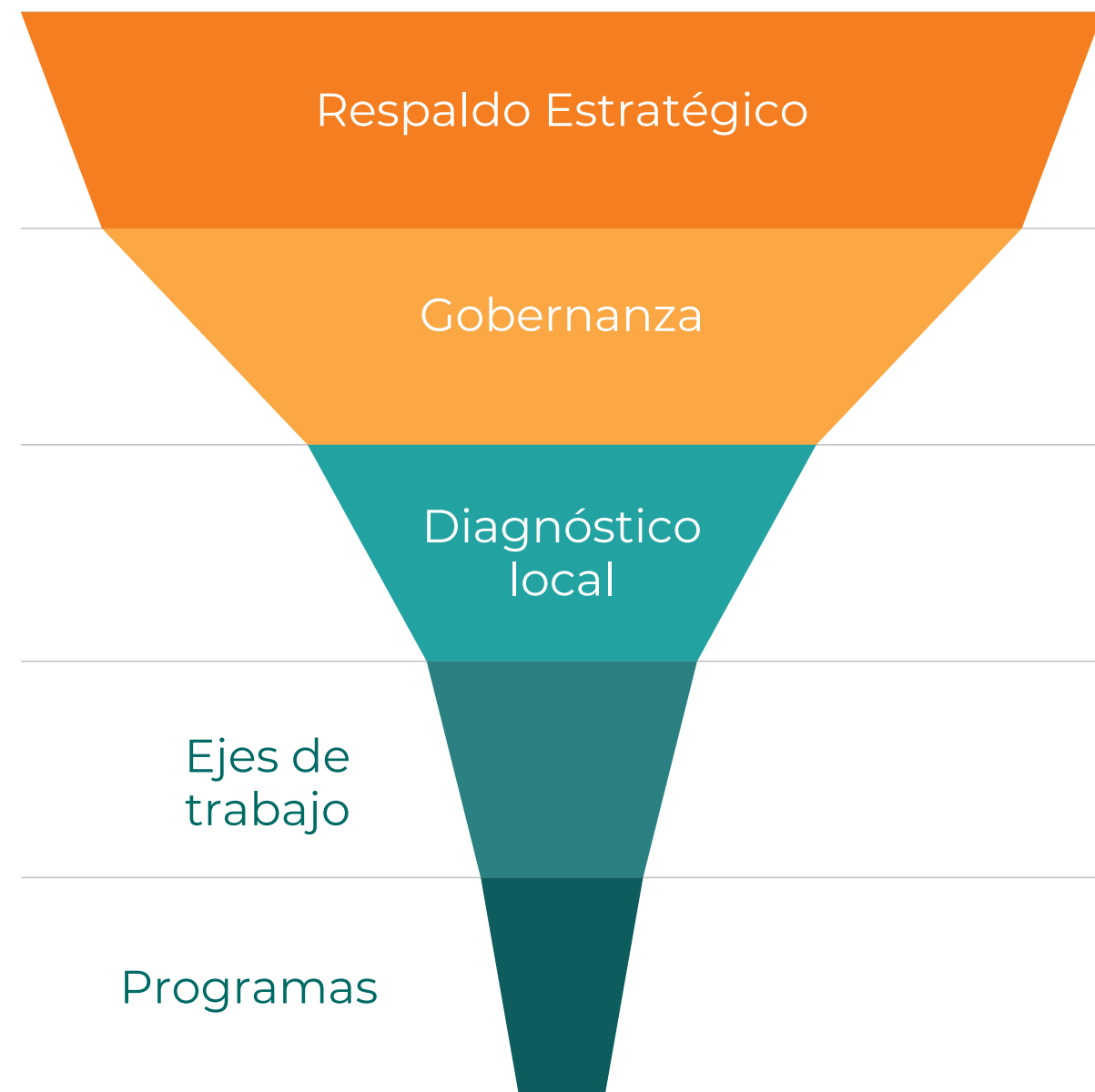
con más de 9 rutas y hasta 1,500 estudiantes movilizados diariamente.

11 parabuses **autosostenibles**

con aire acondicionado, cámaras de videovigilancia y wifi gratuito.

METODOLOGÍA PARA CREAR PROGRAMAS

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026



Para la creación de los programas de la Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático, **utilizamos una metodología estructurada en cinco etapas que permite alinear nuestras acciones con las necesidades locales** y los objetivos estratégicos del municipio.

Comenzamos con el respaldo estratégico, **asegurando que nuestras iniciativas estén alineadas con el Plan Municipal de Desarrollo**, lo cual brinda legitimidad y dirección a nuestras acciones.

En la segunda etapa, **se consolida la gobernanza a través de la conformación de la Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático**, que actúa como el ente coordinador de los esfuerzos locales.

Posteriormente, **realizamos un diagnóstico local para identificar las áreas de oportunidad y fortalezas del municipio**, lo que nos permite comprender el contexto específico y diseñar soluciones pertinentes.

Con base en ese análisis, **definimos los ejes de trabajo**, que son las líneas estratégicas que guiarán nuestras acciones.

Finalmente, **desarrollamos los programas, diseñados específicamente en función de los ejes definidos**, con el objetivo de responder de manera efectiva a las necesidades energéticas y climáticas locales.

OBJETIVO

Diseñar un modelo normativo que permita incorporar de manera efectiva incentivos fiscales y no fiscales orientados a promover la edificación sostenible en el Municipio de Hermosillo, Sonora.

Se busca consolidar dicho modelo como una herramienta estratégica para fomentar prácticas constructivas alineadas con criterios de sustentabilidad ambiental, eficiencia energética, resiliencia urbana y congruencia con los marcos de planeación y regulación vigentes.

ANTECEDENTES

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

EL UNIVERSAL

CTM de Hermosillo exige vivienda digna para los trabajadores

El Universal
lun, 18 de agosto de 2025, 12:49 p.m. GMT-5
3 min de lectura



BIEN INFORMADO



Inicio > Nacional > Sonora

Destaca Hermosillo como una de las mejores ciudades para vivir

Estudios del IMCO y del INEGI señalan que cuenta con varios factores para ser una buena plaza para desarrollarse
09/05/2024



El Sol de Hermosillo



LOCAL JUEVES, 21 DE NOVIEMBRE DE 2024

Crisis de vivienda social en Sonora: Falta de opciones para familias de bajos ingresos

El sector laboral de Sonora hizo un llamado a los tres niveles de gobierno para atender el rezago en vivienda de interés social



El Sol de Hermosillo



CIENCIA Y SALUD VIERNES, 30 DE MAYO DE 2025

Hermosillo gana el premio We Love Cities 2024 por sus proyectos sostenibles

La capital sonorensa se cuenta con múltiples proyectos orientados al cuidado del planeta, pero en especial enfocados a la electromovilidad



COLABORACIÓN

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

Con fecha 21 de octubre de 2024, se llevó a cabo el Taller de Incentivos a la Edificación Sostenible, con la participación de diversos sectores y gremios de la industria de la construcción, desarrolladores y representantes de distintos niveles de gobierno, con el objetivo de identificar y construir los mecanismos adecuados para el desarrollo de incentivos fiscales y no fiscales que promovieran la edificación sostenible en el municipio de Hermosillo.

Derivado de este ejercicio, se obtuvo una primera propuesta de incentivos fiscales y se optó por incluir un artículo específico dentro de las Bases Generales de Estímulos Fiscales del Ayuntamiento, que permitiera la posterior emisión de lineamientos. En este contexto, se integró el Artículo 56, mediante el cual se faculta a la Tesorería Municipal para expedir lineamientos y/o disposiciones administrativas con el objetivo de:

- I. Incentivar la construcción de vivienda económica, fomentando que sea vivienda sustentable;**
- II. Incentivar la construcción sustentable; y**
- III. Establecer estímulos fiscales para inversionistas que deseen llevar a cabo inversiones en el municipio de Hermosillo.**





RETOS EN EL DESARROLLO

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

a) Limitada disponibilidad de información técnica por parte del municipio:

Aunque se contó con colaboración institucional, la información proporcionada fue escasa o fragmentada. No se encontraron datos sistematizados sobre costos de trámites, tiempos de respuesta, ni parámetros técnicos aplicables a proyectos sostenibles. Esto representa una limitación inicial para monitorear la efectividad de los estímulos. Se recomienda establecer mecanismos de instrumentación y sistematización de datos que permitan evaluar resultados y tomar decisiones basadas en evidencia.

b) Ausencia de esquemas de capacitación estructuradas:

Actualmente no existen programas formales de formación para funcionarios municipales ni para actores clave del sector privado (desarrolladores, proyectistas, supervisores de obra) sobre criterios de construcción sostenible, certificaciones, taxonomía o mecanismos normativos asociados. Esto representa una barrera operativa para la correcta aplicación y seguimiento de los lineamientos. Será fundamental diseñar e implementar programas de capacitación progresivos y adaptados a las funciones específicas de cada dependencia y actor involucrado.

c) Área de oportunidad estratégica en el IMPLAN:

De acuerdo con el Artículo 16, Fracción V, del Acuerdo de Creación del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Hermosillo, esta institución tiene la facultad de realizar estudios, asesorías, gestiones, análisis y proyectos. Este marco brinda una oportunidad clara para expandir sus atribuciones hacia el acompañamiento técnico de proyectos de edificación sostenible, particularmente en el desarrollo de análisis de viabilidad, verificación del cumplimiento de estándares técnicos, asesoría a desarrolladores y sistematización de datos urbanos con enfoque ambiental.

d) Necesidad de fortalecer la operatividad interinstitucional:

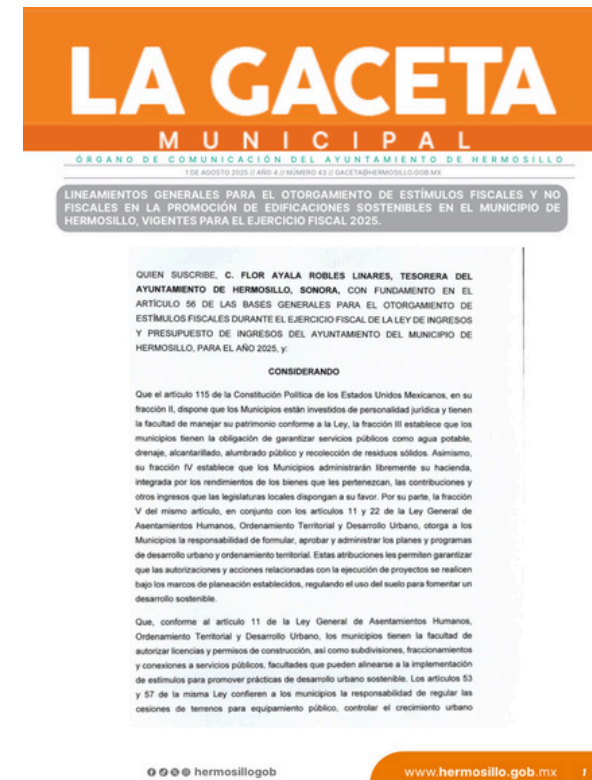
Aunque se cuenta con una base jurídica y administrativa sólida para implementar los incentivos, su éxito dependerá del fortalecimiento de las funciones operativas dentro de las áreas clave (como Tesorería, Ordenamiento Urbano, Agua de Hermosillo, la Agencia de Energía, etc.). Esto incluye la creación de mecanismos de colaboración efectivos, protocolos claros para la revisión y dictaminación de proyectos, y una adecuada distribución de responsabilidades entre las distintas dependencias involucradas en el seguimiento de los proyectos beneficiarios.

LINEAMIENTOS PARA LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

Como resultado de la colaboración entre CEELA, IFC, CASAGUI y dependencias municipales como Tesorería Municipal y la Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Urbano, **se elaboraron los Lineamientos Generales para el Otorgamiento de Estímulos Fiscales y No Fiscales en la Promoción de Edificaciones Sostenibles** en Hermosillo, vigentes para 2025.

Estos contemplan hasta 90% de descuentos en trámites municipales, priorización en la atención de proyectos, requisitos de sostenibilidad para viviendas de hasta \$1,000,000 MXN, y la creación de un Registro de Edificaciones Sostenibles.

Su publicación oficial se realizó en el mes de agosto de 2025.



AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

Con el respaldo del programa de incentivos municipales Sello H, el presidente municipal Antonio Astiazarán Gutiérrez encabezó el arranque de SolHara, **un fraccionamiento de vivienda económica desarrollado en colaboración con la empresa DEREK, que ofrecerá 204 casas con paneles solares a un costo promedio de 750 mil pesos.**

Gracias a estímulos de hasta el 90% en conceptos municipales; **el proyecto contempla infraestructura sustentable como vialidades de concreto hidráulico, arborización nativa y espacios comunitarios**, con el objetivo de brindar acceso a vivienda digna y asequible a familias que actualmente no cuentan con esta posibilidad, al tiempo que promueve un modelo de desarrollo urbano más sostenible y enfocado en la construcción de comunidad en Hermosillo.

Con la participación de desarrolladores, constructores y organismos internacionales, **el Ayuntamiento de Hermosillo llevó a cabo el Encuentro de Desarrolladores y Constructores, en el marco de la implementación de los Lineamientos para la Edificación Sostenible, consolidando una agenda estratégica** para transformar la manera en que se construye la ciudad.

Se llevó a cabo el día lunes 23 de marzo y posterior el Design Charret (herramienta de diseño para desarrollo participativo) con Grupo Vinte (antes DEREK), **quienes llevarán el primer piloto de ejecución basado en la certificación que los lineamientos emitidos por la Tesorería**; así mismo es importante señalar que será en el desarrollo SOLHARA anteriormente mencionado, que tendrá una certificación verde.



AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

PROYECTOS

Hermosillo construye diferente

Tras una convocatoria abierta a desarrolladores, **tres proyectos han sido seleccionados** para liderar la edificación sustentable.

Acompañamiento Técnico

Incentivos Fiscales

Reconocimiento Municipal

Esta iniciativa es parte de los Lineamientos de Edificación Sustentable, en alianza con CEELA y el Banco Mundial (IFC).



somostribo.mx

PRÓXIMOS PASOS

Fase de Implementación

Con los proyectos piloto ya seleccionados, ¡arrancamos la fase de implementación! Así es como transformaremos la edificación en Hermosillo:

1

Taller de Diseño Integrado: Design Charrette

Sesiones intensivas con CEELA, IFC y TRIBO para optimizar bioclimática y eficiencia desde el diseño inicial.

2

Acompañamiento Técnico

Sesiones periódicas con el equipo para cumplir la Taxonomía Sostenible de México y tramitar incentivos.

3

Medición de Impacto

Evaluación técnica, ambiental y económica para generar casos de éxito replicables en la región.

4

Registro en Padrón Municipal

Inscripción oficial como referentes de la construcción verde en Hermosillo.



somostribo.mx

AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

ZALUS
arquitectura

CATEGORÍA NO-RESIDENCIAL **GANADOR**

Tipología: Equipamiento de Salud

SALVUS

Desarrollador: **ZALUS** arquitectura

Centro de Especialidades Médicas con alto potencial de eficiencia energética y máxima replicabilidad en el sector salud. Referente de construcción verde en equipamiento médico.

somostribo.mx

CATEGORÍA NO-RESIDENCIAL **SELECCIÓN ESPECIAL**

Tipología: Oficinas

CIAE

Desarrollador:  Centro de Inteligencia en Ahorro de Energía

Campus de oficinas que busca operar con energía 100% solar generada en sitio. Con su laboratorio de energía solar, amplía el alcance del programa al ser un caso excepcional.

somostribo.mx

CATEGORÍA VIVIENDA **GANADOR**

Tipología: Vivienda Social

SOLHARA

Desarrollador:  

Complejo de vivienda social que establece un nuevo estándar de eficiencia energética y sostenibilidad para Hermosillo. Diseñado para el contexto climático extremo del desierto sonorense.

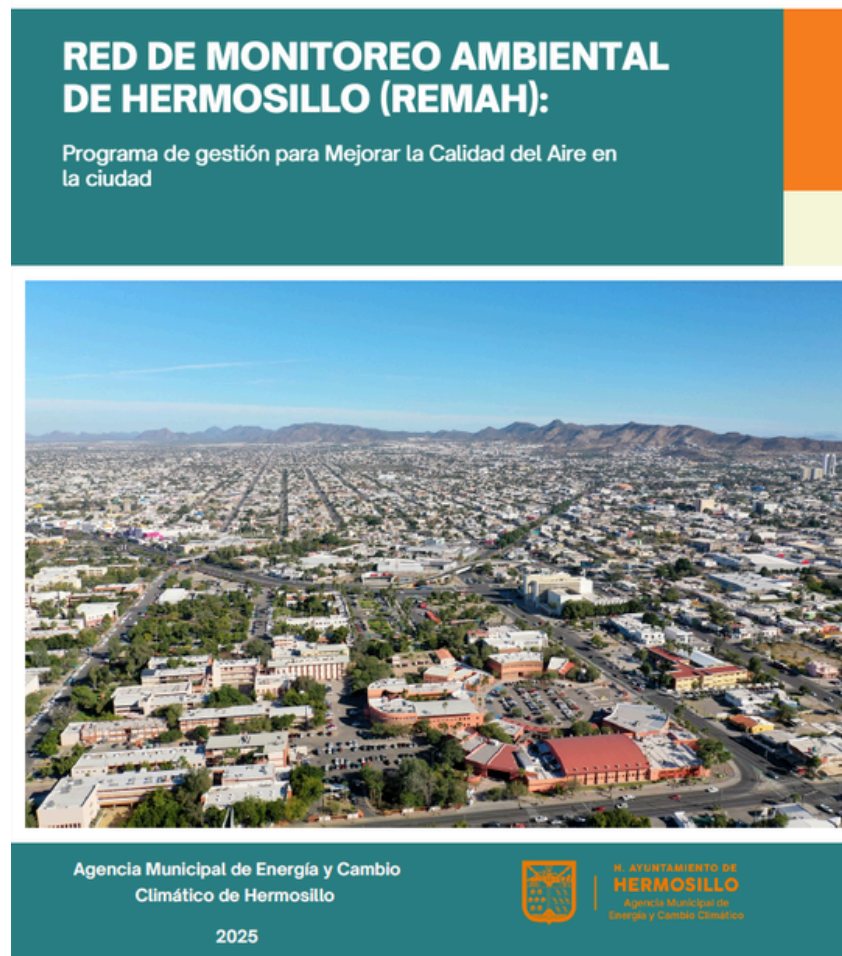
   

somostribo.mx

ACCIONES COMPLEMENTARIAS

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026

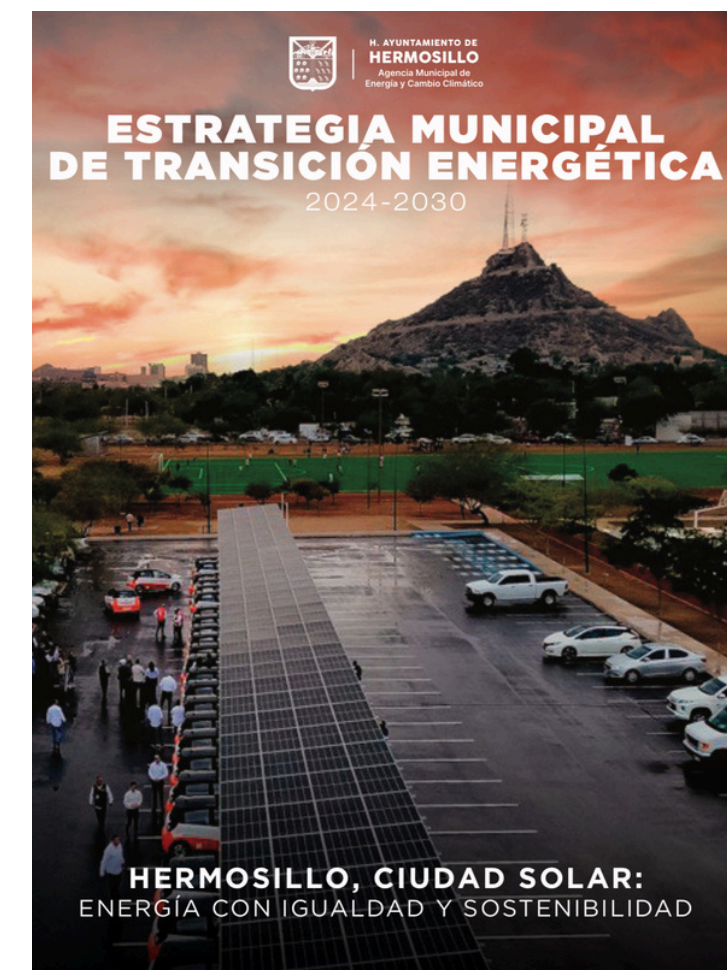
Programa de Monitoreo de Calidad del Aire REMAH



Programa de Acción Climática del Municipio



Estrategia Municipal de Transición Energética



NUEVAS SOLUCIONES A VIEJOS PROBLEMAS

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026



Cuadrilla de Jóvenes que realiza diagnósticos de eficiencia energética en Hogares y MiPymes



Programa que instala SFV en casas a crédito para generar energía con el sol



Programa que otorga créditos a MiPymes para instalación de SFV y eficiencia energética



Paradas refrigeradas con energía a través de generación distribuida



Programa que capacita a jóvenes en temas de energía y sustentabilidad



Primer cooperativa de mujeres en el sector energético en Hermosillo



Red de Monitoreo de Calidad del Aire en Hermosillo



Programa de transporte gratuito y eléctrico a estudiantes universitarios



Programa de generación e energía eléctrica con bicicletas estacionarias en parques públicos



Foro Internacional para el networking y la generación de nuevas oportunidades en Hermosillo



Programa que promueve la vivienda ecoamigable con el medio ambiente además de implementar uso de SFV en hogares.

COLABORACIONES Y RECONOCIMIENTOS

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026



Hermosillo, ciudad ganadora del Desafío de Ciudades México



NET ZERO CITIES

Desarrollo de Herramienta BETTER para la eficiencia energética en Edificios Públicos



Desarrollo de Incentivos para la Edificación Sostenible en Hermosillo



Créditos para adquisición de SFV a Servidores Públicos Municipales



Subvención de 15,000 USD para SFV y de almacenamiento en Comandancia El Cortijo



Gobiernos Locales por la Sustentabilidad



Hermosillo, ciudad elegida para desarrollar el proyecto "Parque de la Vida"



2022 - Análisis CB de patrullas eléctricas en Hermosillo
2024 - Herramienta MRV para proyecto de electrolineras y patullas eléctricas



Participación e integración a la Alianza por la Decarbonización del Transporte



Análisis de impacto de acciones actuales y futuras en mitigación del cambio climático, para establecer las bases hacia una Estrategia Municipal de Transición Energética 2024-2030 con perspectiva de género



Reconocimiento por la política pública de "Electromovilidad Solar"



MNA
MARCO NORMATIVO,
CERTIFICACIONES
E INCENTIVOS

CLESAL 2
19 al 25 abril 2026



H. AYUNTAMIENTO DE
HERMOSILLO



agenciadeenergia.hermosillo.gob.mx



@agenciadeenergiahmo



Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo



Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo



@amecchmo

GRACIAS

Dra. Carla Neudert Córdoba

Agencia Municipal de Energía
y Cambio Climático de Hermosillo

