

**Primer Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible**

**Rodar Amar transformar**  
Asiste al FMB6

**Día Nacional de los Jardines Botánicos**

**CAMPECHE**  
**La ciudad amurallada**

**El potencial energético de México**

**EU declara la guerra al Cambio Climático**



[www.ecosmedia.org](http://www.ecosmedia.org)

 Ecos voces y Acciones

 @ecosmedia

Fotografía de portada  
Tomada de la red

La revista Ecosmedia es desarrollada por Ecos, Voces y Acciones, A.C. (ECOS), organización dedicada a fomentar el cuidado, la protección y conservación del entorno ecológico como escenario óptimo para el desarrollo humano.

<b>Directora y Editora General</b>	Edith González Cruz
<b>Consejo Editorial</b>	Elena Ramírez Cruz Enrique Ramírez
<b>Colaboradoras Permanentes</b>	Alma Estrada Ana Cruz Loranca
<b>Diseñador</b>	Héctor Rivas
<b>Enlace Comunicación</b>	Anallely González <a href="mailto:revista@ecosmedia.org">revista@ecosmedia.org</a>

Ecosmedia, Año 6, Núm. 83 Abril 2017. Publicación mensual editada por Edith González Cruz, calle Atanasio G. Sarabia, 1111, Int 8, Col. Héroes de Churubusco, Delegación Iztapalapa, C.P. 09090, Tel. (55) 4632.2092. [www.ecosmedia.org](http://www.ecosmedia.org), [info@ecosmedia.org](mailto:info@ecosmedia.org) Editor responsable: Edith González Cruz. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2015-092313483800-203 ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad de Informática INDAUTOR, Ana Cruz Loranca, calle Atanasio G. Sarabia, 1111, Int 8, Col. Héroes de Churubusco, Delegación Iztapalapa, C.P. 09090, fecha de última modificación, 01 de Abril de 2017.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Hecho en México





DESTACADOS	PG 04 - 06	Primer Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible
TEMA CENTRAL	PG 08 - 13	El potencial energético de México
GENTE	PG 14 - 15	Foro Mundial de la Bicicleta 2017
CONSUME MÉXICO	PG 17	<b>CARBOeat</b>
OCIO Y VIAJES	PG 18 - 22	<b>Campeche</b>
NOVEDADES	PG 23	Día Nacional de los Jardines Botánicos
DISTRITO VERDE	PG 25	<b>COSMO</b> Cosmos bipinnatus
AVISOS	PG 17 - 19	Cursos y talleres en el mes.

## El retroceso de la lucha contra el cambio climático. Donald Trump firma el acta de defunción del Planeta.



Como ya se esperaba, el presidente de Estados Unidos, Donald Trump, declaró la guerra al planeta a finales del mes pasado al declarar el regreso a la era del carbón, eso si “carbón limpio” (sic).

El pasado 27 de marzo firmó una orden ejecutiva para eliminar varias regulaciones medioambientales impulsadas por Barack Obama contra las industrias extractivas. Por ejemplo eliminó el Clean Power Plan (“Plan de Energía Limpia”), una política que obligaba a los estados a limitar las emisiones de dióxido de carbono en las centrales eléctricas de carbón; eliminó la moratoria que impedía utilizar tierra federal para la extracción de carbón y ahora promoverá reglas menos reglas restrictivas sobre las emisiones de metano procedentes de la producción de crudo y gas. Con esta orden presidencial promete revertir “la intrusión del gobierno sobre el uso del agua y de la energía las cuales dañan a la economía”. Sin duda, una decisión lamentable que repercutirá a nivel global, puesto que otros países podrán seguir su mal ejemplo en nombre del ‘desarrollo’.

## Rascacielos forestales

La ciudad china de Nanjing está construyendo un “bosque vertical”, para cambiar su aire ‘insalubre’ por uno al menos ‘moderado’, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

Se trata de un par de edificios de 107 y 199 metros de altura que albergarán mil árboles y más de 2,500 plantas (aproximadamente 6 mil m2 de área verde), capaces de absorber suficiente dióxido de carbono para producir alrededor de 60 kg de oxígeno al día.

Se estima que el bosque vertical esté terminado en el 2018, convirtiéndose así en la tercera ciudad del mundo en contar con uno, siguiendo los ejemplos de Milán (Italia) y Lausana (Suiza), todos diseñados por el arquitecto italiano Stefano Boeri.



## Unicel a partir del tamarindo

Los científicos Alfredo Maciel Cerda del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) y Abel Humberto Cortés de la Facultad de Química, ambos de la UNAM, descubrieron que con las semillas del tamarindo se puede producir un unicel biodegradable que después de usado y al estar en contacto con la humedad y las bacterias ambientales es capaz de degradarse en tres meses.

En la industria alimenticia las semillas de tamarindo son un desecho pero al procesarlas se crea una espuma cien por ciento viable para sustituir, en muchas aplicaciones, el poliestireno expandido, mejor conocido como unicel.

Actualmente la investigación se encuentra en etapa de desarrollo y financiamiento. Los académicos tienen la patente de esta innovación y trabajan en el diseño de la planta piloto para producir a mayor escala el material biodegradable.



## Nuevo Banco de Imágenes de la CONABIO

La Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad acaba de inaugurar su nuevo Banco de Imágenes de libre uso (<http://bdi2.conabio.gob.mx/fotoweb/>), siempre y cuando los fines sean sin lucro y se respete el crédito del autor y de la CONABIO, en caso de que sea con fines lucrativos se tendrá que solicitar autorización. Este nuevo portal contiene más de 90 mil fotografías e ilustraciones divididas en más de 30 categorías.



## Primer Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible

México será el anfitrión de la primera reunión del Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible, que se realizará del 26 al 28 de abril y que constituye el mecanismo político regional para debatir las estrategias de implementación y seguimiento de la Agenda 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y la Agenda de Acción de Addis Abeba, sobre el financiamiento para el desarrollo.

El Subsecretario para Asuntos Multilaterales y Derechos Humanos de México, Miguel Ruiz Cabañas de la Secretaría de Relaciones Exteriores, manifestó que, frente a los desafíos globales, como el cambio climático y la seguridad colectiva, México defiende el multilateralismo, el Sistema de las Naciones Unidas y el fortalecimiento de la CEPAL, éste último el organismo organizador del foro.

El nuevo foro regional está abierto a la participación de todos los gobiernos de América Latina y el Caribe, a representantes de parlamentos nacionales, otros organismos del Sistema de las Naciones Unidas, organizaciones de integración regional y subregional, instituciones financieras internacionales y bancos de desarrollo, sector privado, academia y sociedad civil. Asimismo, se realizarán dos sesiones especiales sobre ciencia, tecnología e innovación en pro de los ODS y sobre los medios de implementación de la Agenda 2030. Junto a ello, se celebrarán diálogos sobre la promoción de la prosperidad, con énfasis en los Objetivos número 1 (pobreza), 2 (hambre), 3 (salud), 5 (igualdad de género), 9 (infraestructura, industrialización e innovación), 14 (recursos marinos) y 17 (medios de implementación y alianzas mundiales).



Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible  
Ciudad de México, 26 a 28 de abril 2017

## Se está secando el lago de Cuitzeo.

Uno de los lagos más emblemáticos del país y particularmente de Michoacán, el Lago Cuitzeo, se está perdiendo aceleradamente por el cierre de la compuerta de la presa y la construcción de la autopista Morelia-Salamanca, la cual a decir de los lugareños, dividió al lago e impidió las aguas de la zona oriente del lago llegaran a la parte poniente, además una quinta parte del lago ya está seco y genera tolvaneras y remolinos que generan padecimientos en vías respiratorias, gastrointestinales, oculares y cutáneos, principalmente.

Al respecto el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) reportó que el lago está reduciendo su extensión y ha aumentado los niveles de salinidad así como la proliferación de malezas acuáticas, todo ello por diversos motivos como la destrucción del hábitat, la deforestación, la contaminación de las aguas y afluentes subterráneos, la introducción de otras especies como carpa y tilapias, la sobreexplotación y la reducción pluvial anual. A la fecha se ha reportado la posible extinción de siete especies de peces, entre ellas, el famoso pescado blanco y los charales.



*Localizado a 300 kilómetros de la Ciudad de México, el Lago de Cuitzeo, el segundo más grande en superficie de nuestro país, cuenta con cerca de tres mil 400 kilómetros cuadrados. Es el principal regulador del clima de la cuenca, hábitat de una gran biodiversidad y el sustento económico de pescadores y agricultores.*



Festival día del niño



ENOMOTO  
migración japonesa  
1897-2017

春

まつり

# HARU MATSURI

FESTIVAL DE PRIMAVERA

\$50  
Cuota de  
recuperación



domingo, 30 de abril de 2017

11AM a 18hrs

ESPECTÁCULOS, COMIDA Y PRODUCTOS JAPONESES,  
EXPOSICIONES, ÁRBOL DE SAKURA, LIBROS, JUEGOS Y  
MUCHO MÁS!

Transporte gratuito de Metro Barranca/Agencia VW a AMJ.

5651-9382 y 5593-1444



ASOCIACIÓN MÉXICO JAPONESA, A.C.

Fujiyama 144, Álvaro Obregón, Águilas, 01710 Ciudad de México, CDMX

<http://www.amj.mx>



## EL POTENCIAL ENERGÉTICO DE MÉXICO

A finales del mes pasado, el presidente Donald Trump anunció el regreso de la “Era del Carbón” y su amplio rechazo a controlar las emisiones de gases contaminantes de esta industria extractiva en nombre del desarrollo económico y social, y ¿los impactos negativos del cambio climático? pues según él pueden esperar, de lo contrario podrían ser combatidos con tecnología (sí como no).

En este pésimo escenario, otros países podrían seguir su mal ejemplo y relajar sus metas para la reducción de gases contaminantes, entre ellos México. En vísperas de la renegociación del tratado de Libre Comercio existen posibilidades de que a cambio de inversiones, nuestro país acepte condiciones poco favorables para el medioambiente nacional. Tal vez el único aliciente a la fecha sea la Ley de Transición

Energética (LTE), aprobada en diciembre de 2015, la cual representa el lado en verdad sustentable de la Reforma Energética debido a que promueve las energías renovables, establece la meta de alcanzar para el 2024 el 35% de la energía a partir de fuentes limpias y la reducción de emisiones contaminantes en un 25% para el 2030.

Recordemos que a partir de la Reforma Energética el país se está transformando en dos vías: por un lado, la apertura comercial y la promesa de que en el corto plazo habrá una mayor competitividad y mejores precios para el consumidor (competencia directa de la Comisión Federal de Electricidad y el debilitamiento de Petróleos Mexicanos); y por la otra, de manera gradual el impulso a la generación



por la otra, de manera gradual el impulso a la generación de energías de baja emisión de gases contaminantes como las renovables -la llamada economía de bajo carbón o descarbonización económica. Lo lamentable es que en este aspecto se está impulsando más a la generación energética a partir del gas natural, el cual aunque es más limpio que los hidrocarburos, sigue siendo un recurso NO renovable, como sí lo es el sol, el viento (eólica), la materia orgánica (biomasa) o la temperatura (geotermia).

## Brecha energética por los hidrocarburos

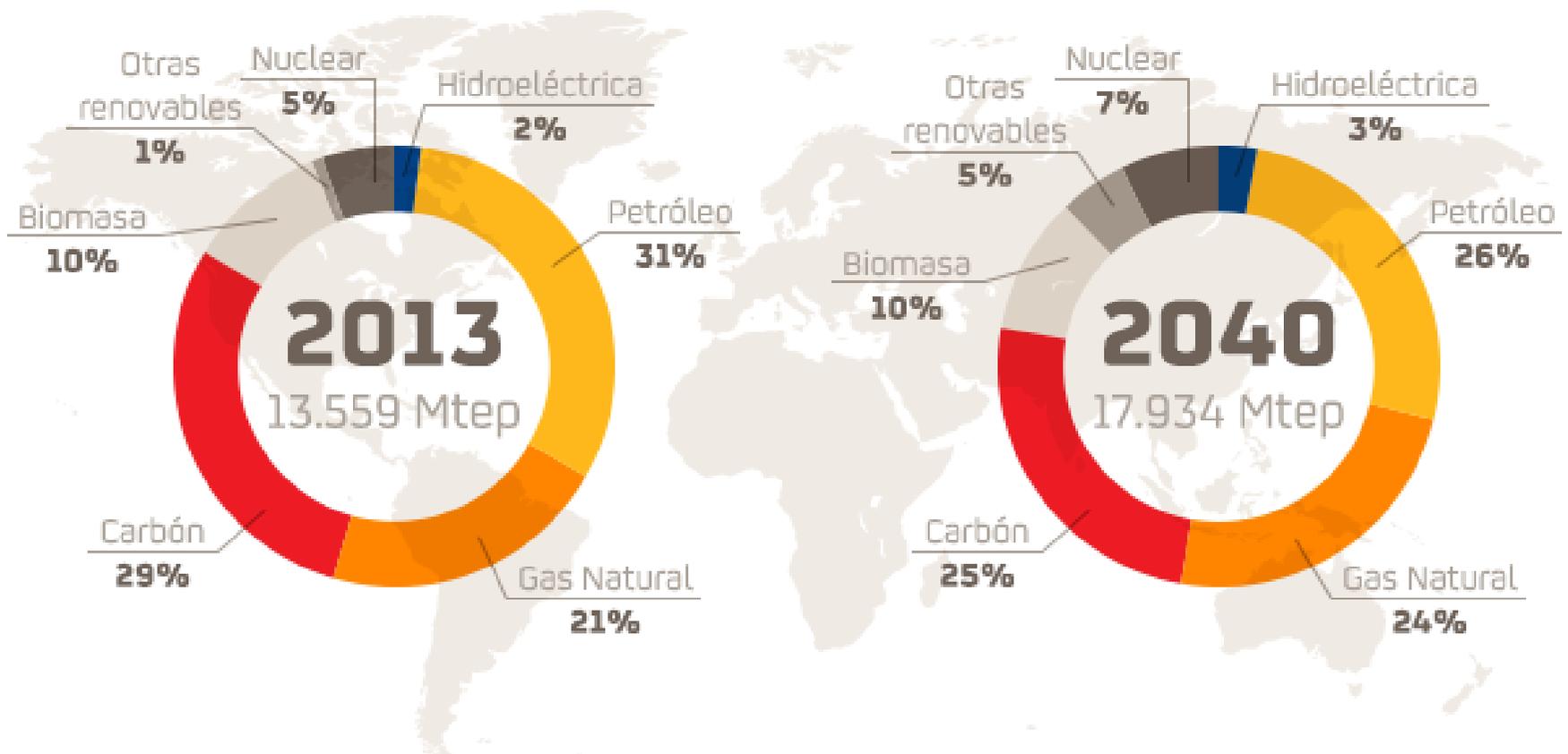
De acuerdo a datos de la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), el 81% de la energía que se consume en el mundo proviene de combustibles fósiles

y tan sólo el 13% es energía limpia, el resto proviene de la energía nuclear que aunque se le conoce como energía limpia, en realidad no lo es, debido a que los residuos que desecha son altamente peligrosos y a la fecha no existen planes de manejo que garanticen su completa destrucción, además en su procesamiento requiere de uranio, recurso limitado en el planeta.

Una de las variables determinantes al momento de definir uno u otro tipo de energía, sin duda, es la demanda y, si se consideran las predicciones poblacionales de las Naciones Unidas para 2050 que estima una población mundial de 9 mil millones de habitantes, la demanda energética se convierte en asunto de vital importancia, de ahí que es urgente la diversificación de fuentes energéticas.

En este sentido, de acuerdo a datos de la Agencia Internacional de Energía, la energía que se consumió en el mundo en el año 2008 correspondió a una capacidad instalada de 15 TW (terawatts) sin embargo para el 2050 la demanda será de al menos 40 TW. Ante esta enorme demanda, la pregunta obligada ya no es por cual tipo de energía optar, sino ¿cuáles son las fuentes de energía más viables para enfrentar de manera sustentable la demanda creciente y al mismo tiempo evitar el incremento de la temperatura global por encima de los 2°C. Además otros factores que los países tendrán que considerar es cómo mejorar la eficiencia energética y la conservación de la energía.

## Perspectivas de crecimiento de la demanda mundial de energía primaria



Fuente: Agencia Internacional de la Energía (WEO 2013) y D. Secretaría Técnica de Repsol



Varios países han emprendido exitosamente la ruta de los bioenergéticos. Brasil es el primer productor de bioetanol en el mundo a partir de caña de azúcar y Estados Unidos ocupa un lugar equivalente usando maíz. Los países europeos tienen políticas ambiciosas para el uso de bioenergéticos. Suecia es un caso notable: en 1980 reorientó su estrategia energética hacia las energías renovables y para el 2008 la biomasa aportaba el 28% de su suministro energético total, energía producida en 30 plantas incineradoras de residuos sólidos que producían casi 10 TWh de electricidad. A la fecha cientos de autobuses, camiones y vehículos híbridos en Suecia operan con biocombustibles producidos con excedentes de granos y vinos del mercado europeo y ahora el país exporta biocombustibles sólidos, equipo para su manejo y aprovechamiento y servicios profesionales. En México la producción de biomasa representa el 4% de la energía consumida, principalmente como leña y carbón vegetal (SENER, 2014).

## México potencialmente energético

El caso de México es paradójico debido a que a pesar de contar geográficamente con todas las fuentes de energías renovables, su producción actual es de apenas 6%, siendo relativamente reciente, puesto que gran parte de este porcentaje se debe a la instalación de las 31 centrales eólicas concentradas en los estados de Oaxaca (Central Eólica La Venta, en funcionamiento desde el 2007), tres en Tamaulipas y una en Nuevo León. Sin embargo, en realidad, de acuerdo a datos del Dr. Claudio Estrada Gasca, del Centro de Investigación en Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México, el potencial energético del país, simplemente en generación de energía eólica, es de 40,000 MW, distribuidos en la Península de Baja

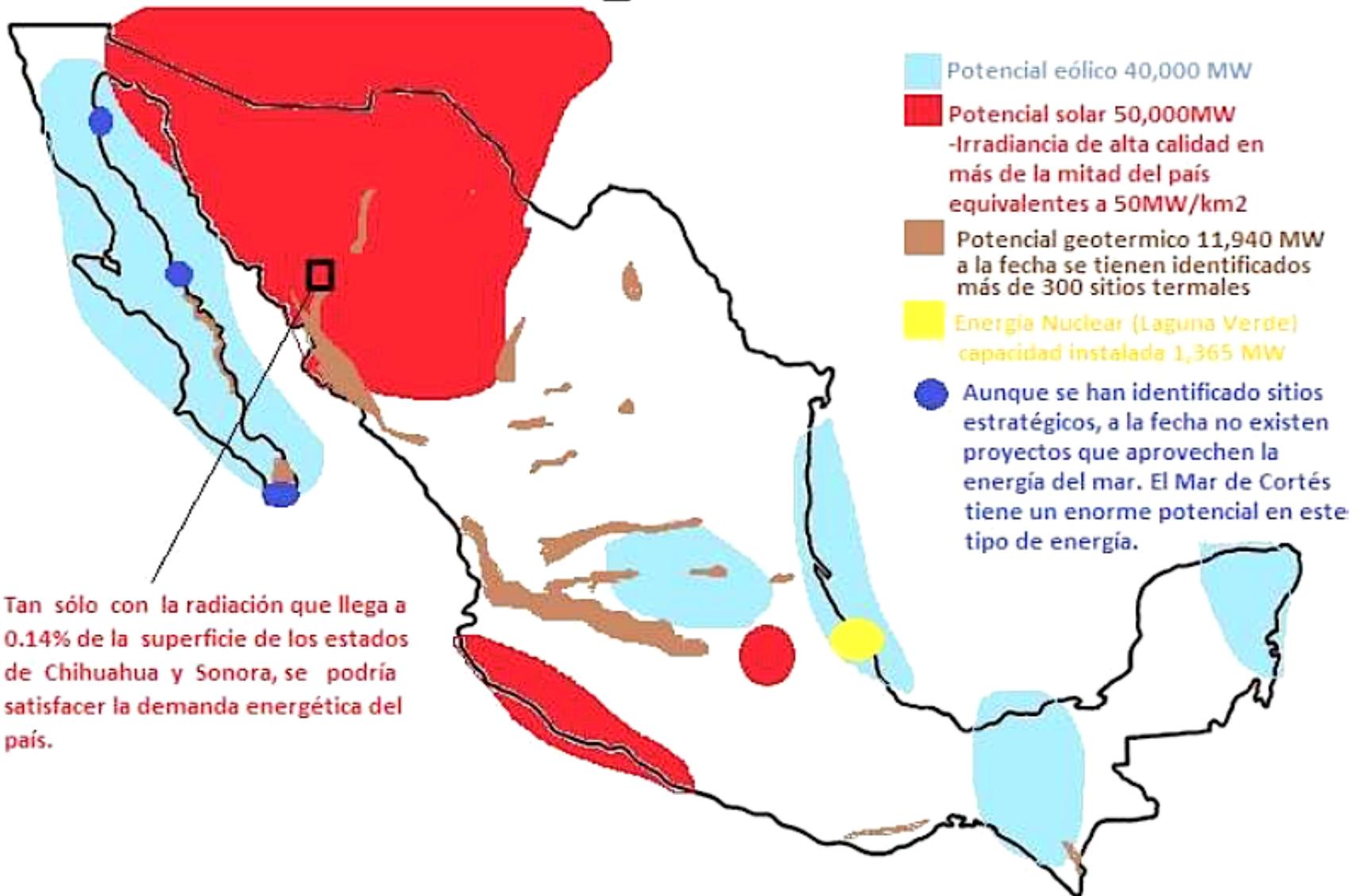
California, la Costa del Golfo, la Península de Yucatán, el Altiplano Norte y Centro del País. Mientras que en energía solar, existe irradiación de alta calidad en más de la mitad del país, por ejemplo, tan sólo con la radiación que llega a 0.14% de la superficie de los estados de Chihuahua y Sonora, se podría satisfacer la demanda energética del país.

Se estima que en el 2018 se inaugure la que será la planta de energía solar fotovoltaica más grande del continente americano en Viesca, Coahuila. Bajo el nombre de Villanueva, la planta tendrá una capacidad de 754 MW y se sumará a las otras dos plantas ya existentes, La Central I Los Santos en Chihuahua y Aura Solar I en La Paz, Baja California.

Con la transformación del sector energético se han creado nuevas instituciones como es la Comisión Reguladora de Energía (CRE), el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace), las cuales se suman al trabajo de la Secretaría de Energía (Sener) y la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) para generar los reglamentos, programas y demás lineamientos que detallen las acciones e instrumentos para asegurar la correcta operación del sector y el logro de las metas establecidas sobre el porcentaje de energías limpias en la generación eléctrica: 25% para el 2018, 30% para el 2021 y el 35% para el 2024. Por ejemplo, la CRE operará el registro y emisión de los certificados de energías limpias (CEL), el Cenace identificará las cantidades de electricidad que estos certificados generen a partir de la energía limpia (un certificado equivale a un megawatt-hora, MWH). Además para la investigación, innovación y desarrollo se crean los centros mexicanos de Innovación en Energías Limpias —entidades virtuales conformadas en un consorcio de instituciones académicas, de investigación y empresas— y se transforma el Instituto de Investigaciones Eléctricas en el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL). En temas de transparencia se crea el Sistema Nacional de Información Energética en el marco del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) y el Consejo Consultivo para la Transición Energética con el fin de opinar y asesorar a la Sener sobre las acciones a emprender para cumplir con las disposiciones incluidas en esta Ley.

A la fecha existen tres instrumentos de planeación: la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios, el Programa Especial de la Transición Energética y el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (Pronase). Adicionalmente, se presenta un Programa de Redes Eléctricas Inteligentes. La Estrategia tendrá dos horizontes, uno a 15 años y otro a 30.

# Potencial Energético de México

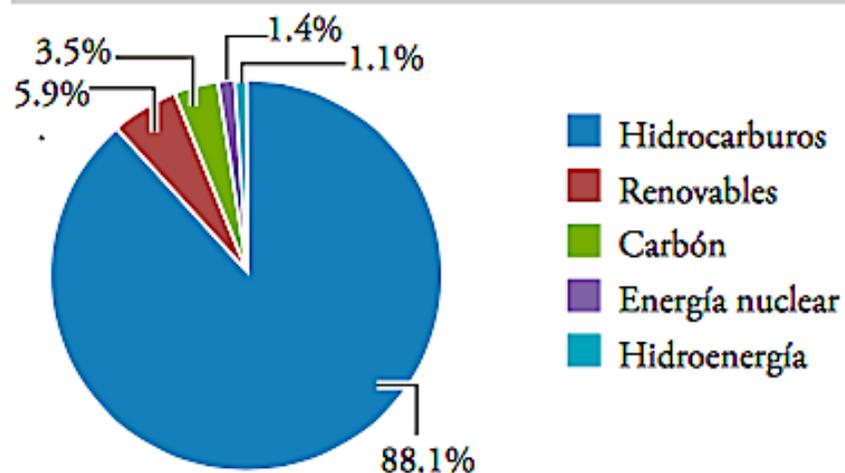


En México la energía eléctrica que utiliza proviene de termoeléctricas, hidroeléctricas y carboeléctricas, mientras que el parque vehicular se mueve a base de hidrocarburos.

En Geotermia México ocupa el tercer lugar a nivel mundial, y aunque actualmente la capacidad instalada es de 813 MW, tiene potencial de instalar más de 11,940 MW. Se trata de la generación de energía más eficiente y competitiva debido a que el calor interno de la tierra es permanente los 365 días, es decir, todo el tiempo se esta produciendo energía, lo malo es que su transportación se vuelve muy cara, el kilometro de energía transportada cuesta aproximadamente medio millón de dólares. En el país a la fecha existen siete centrales geotérmicas: cinco en Baja California y una en Michoacán y Puebla.

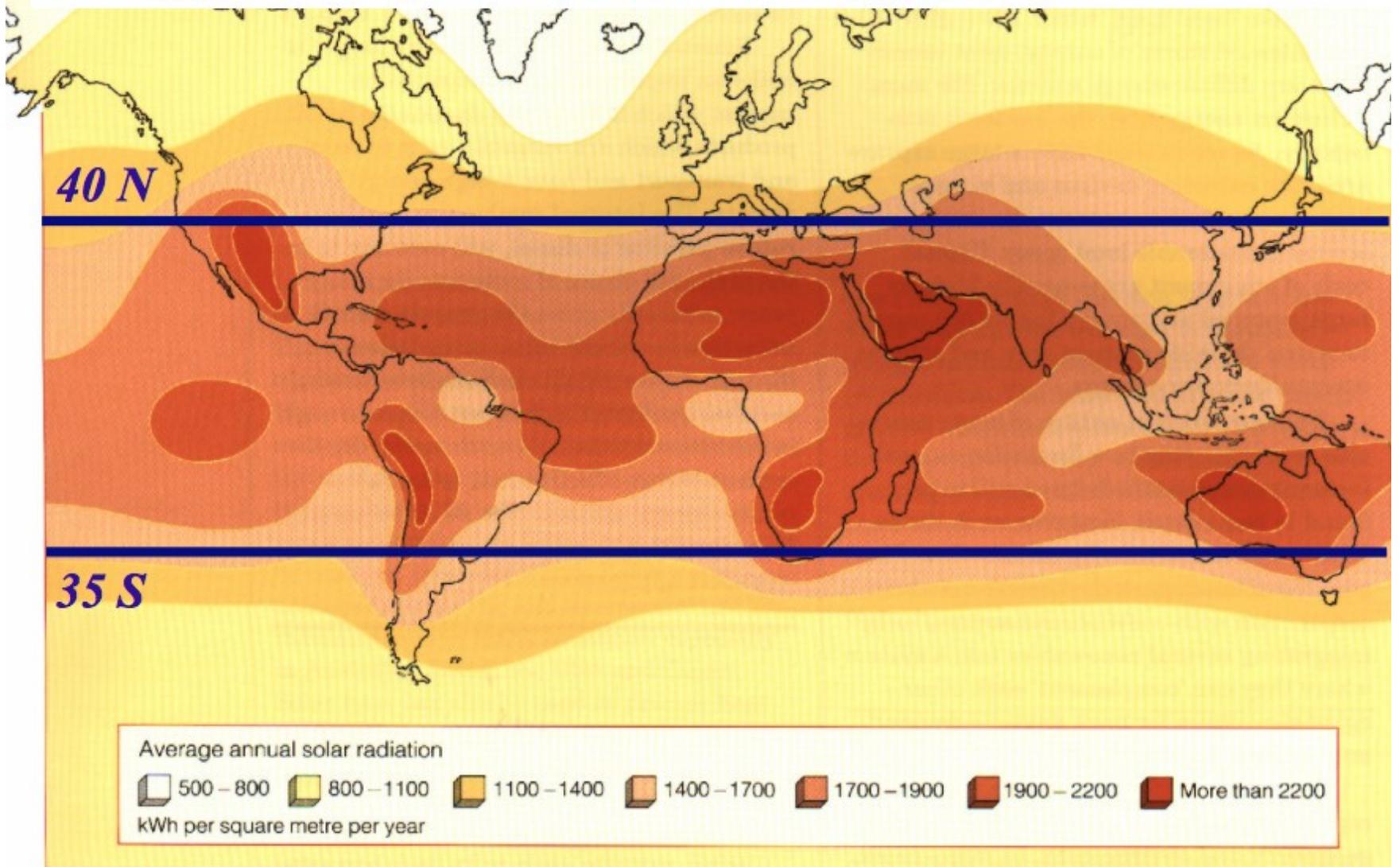
Mientras que en hidroeléctrica, la capacidad

## Producción de energía primaria en México, 2013



Secretaría de Energía, Balance Nacional de Energía 2013, México, 2014.

# Energía solar, un recurso inagotable



**La energía solar recibida cada 10 días sobre la Tierra equivale a todas las reservas conocidas de petróleo, carbón y gas (recursos fósiles). El 70% de la población del planeta vive dentro de la denominada "Franja Solar".**

instalada actualmente es 10,707 MW, distribuida entre el río Grijalva, Balsa-Santiago, Ixtapatongo, Papaloapan y Yaqui-Mayo, pero como México aún posee grandes ríos bien se podrían instalar más hidroeléctricas, de preferencia y lo más recomendable es que sean mini y micro para no alterar los ecosistemas ni interferir en la vida de las poblaciones locales.

En cuanto a la energía de los océanos, actualmente no existen centrales eléctricas que utilicen este tipo de energía. De hecho a nivel global, la energía del mar no está muy extendida, de momento sólo algunos países cuentan con este tipo de tecnología. Pese a esto, se ha detectado que el Mar de Cortés tiene un enorme potencial de generación eléctrica que podría explotarse a través de tres tipos de tecnología: energía de las olas,

corrientes marinas del Canal del Infiernillo y las ventilas hidrotermales (fallas de distensión en el lecho marino).

Transitar de las energía fósiles a las renovables ya es posible gracias a la cantidad de tecnologías y conocimientos disponibles, sin embargo, lo que ha ralentizado su desarrollo es la lentitud en las fuentes de financiamiento, si bien con la reciente LTE el impulso a las renovables está garantizado, aún falta la fluidez de los recursos económicos y los debidos procesos de consulta comunitaria para la instalación de grandes proyectos.

## Una nueva generación

Las alternativas energéticas disponibles en México son amplias y muy variadas, todas presentan un significativo potencial de

desarrollo que sin lugar a dudas, junto con el marco legal que ya existe permitiría colocarnos dentro de los países integrantes de la nueva generación distribuida y dispersa de energía.

La enorme oportunidad brindada a partir de la creciente preocupación por el calentamiento global, ha empujado la investigación internacional a terrenos diversos y ha reducido los altos costos de tecnologías limpias, como sucede con la energía solar. En este escenario, México y otros países de América Latina, podrían perfectamente despegar como auténticos generadores de energías renovables, no sólo al aprovechar sus recursos naturales, sino también al capacitar a profesionistas en las ramas de la biología, la química, la física, las matemáticas o la geofísica.

# CON LA LTE MÉXICO CRECE

Conoce 10 puntos destacados sobre la ley...

Hay tres grandes evoluciones de producción de energía: la primera es la ingeniería petrolera a partir de la década de los treinta; la segunda, ingeniería termo-eléctrica de la década de los años 60 y 70's; y la tercera la de las energías renovables característica de este nuevo siglo.



Impulsa el desarrollo de las energías renovables

Energías renovables competitivas

**40 y 120**  
dólares  
MW/hr\*

Combustibles fósiles

**60 y 200**  
dólares  
MW/hr\*



Permite alcanzar la meta del **35%** de energía limpia al 2024

Cabe mencionar que la definición de energías limpias es retomada de la Ley de la Industria Eléctrica.



Permite crear alrededor de **180 mil** empleos en el sector industrial

Depende del cumplimiento de la meta de generación del 35% de energías limpias al 2024.

PwC. Estudio sobre las inversiones necesarias para que México cumpla con sus metas de Energías Limpias. Octubre 2015.

[www.estrategiaweb360.com/clientes/cespedes/PwC\\_CESPEDES\\_estudio\\_energias\\_limpias.pdf](http://www.estrategiaweb360.com/clientes/cespedes/PwC_CESPEDES_estudio_energias_limpias.pdf)



Contribuye al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del país, al aportar **45 mil** millones de dólares<sup>1</sup>

Depende del cumplimiento de la meta de generación del 35% de energías limpias al 2024.

PwC. Estudio sobre las inversiones necesarias para que México cumpla con sus metas de Energías Limpias. Octubre 2015.

[www.estrategiaweb360.com/clientes/cespedes/PwC\\_CESPEDES\\_estudio\\_energias\\_limpias.pdf](http://www.estrategiaweb360.com/clientes/cespedes/PwC_CESPEDES_estudio_energias_limpias.pdf)



Diversifica la matriz de generación eléctrica  
**153 TWh\*\*** con fuentes limpias al 2024  
**283 TWh\*\*** con gas natural al 2024



Implementa la generación eléctrica distribuida

Puede eliminar –paulatinamente– hasta la mitad del subsidio eléctrico nacional, es decir, **43 mil** millones de pesos anuales



Establece el Programa de Redes Eléctricas Inteligentes



Impulsa la política de eficiencia energética



Contribuye a que México cumpla con sus compromisos de **reducción de emisiones de GEI** para el 2020  
LTE ofrece la oportunidad de reducir entre **80 y 100 MtCO2e**

MtCO2e: Millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente



Establece la **Estrategia de Transición** para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más limpios como el instrumento rector de la política nacional

\* MW/hr: Megawatts hora  
\*\* TWh: Terawatts hora



# RODAR AMAR TRANSFORMAR

TODO POR LAS CIUDADES



## 6° Foro Mundial de la Bicicleta 2017

Del 19 al 23 de este mes habrá muchas actividades sobre movilidad sustentable, en particular de la movilidad en bicicleta debido a que México será sede de la Sexta Edición del Foro Mundial de la Bicicleta 2017 (FMB6).

Conocido como el evento más grande del mundo organizado por sociedad civil en materia de ciclismo y desarrollo urbano sustentable, el tema de esta edición será **“Ciudades Hechas A Mano”**, el cual pretende enviar un mensaje de urgencia en el cuidado minucioso de la planificación del desarrollo urbano.

*“Lo hecho a mano refleja un trabajo minucioso, artesanal y participativo. El FMB6 propone que el diseño de las ciudades se realice con la misma pasión y dedicación que lo hecho a mano”* señaló el comité organizador del evento.

A través de conferencias magistrales, paneles, talleres, intervenciones urbanas y presentaciones artísticas internacionales que tendrán lugar en diversos espacios del Centro Histórico de la Ciudad de México, así como en Ciudad Universitaria y la delegación Xochimilco.

Entre los conferencistas más renombrados están los estadounidenses Janette Sadik-Khan, especialista en movilidad, ex Secretaria del Transporte de Nueva York y autora del libro *Manual de la Revolución Urbana* y el artista urbano Chris Carlson y la francesa Sylvie Banoun, coordinadora interministerial para el desarrollo del uso de la bicicleta en París.





## Torneos, cine y paseos ciclistas

Como parte de las actividades paralelas al foro, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) albergará la exposición "Las Bicicletas", compuesta por 50 esculturas del artista mexicano Gilberto Aceves Navarro.

La Cineteca Nacional proyectará un festival de cine ciclista en las semanas previas al foro y presentará en abril las piezas audiovisuales que resulten ganadoras del concurso "Cine y Movilidad", cuya convocatoria continúa abierta.

El Gobierno de la Ciudad de México se ha sumado a algunos recorridos ciclistas y otras actividades callejeras en sitios emblemáticos de la capital.

La inauguración del foro coincidirá con la llegada de 50 cicloviajeros que ya están registrados y se encuentran viajando en sus bicicletas desde Sudamérica. Algunos ya han iniciado sus recorridos provenientes de Argentina y Ecuador. El evento de bienvenida se realizará en Ciudad Universitaria.

El Foro Mundial de la Bicicleta surgió como una respuesta al atropellamiento intencional de los participantes de una rodada ciclista en Porto Alegre el 25 de febrero de 2011. Desde entonces, el objetivo ha sido trascender hacia un espacio de discusión y debate sobre la bicicleta y la movilidad sustentable como herramientas de cambio en las ciudades.

Todas las actividades del foro serán gratuitas, pero es necesario previo registro en <http://fmb6.net>.

F M B 6  
E X I  
C O

FORO MUNDIAL  
DE LA BICICLETA



CIUDADES HECHAS  
A MANO



[WWW.CINEMAPLANETA.ORG](http://WWW.CINEMAPLANETA.ORG)

#CINEMAPLANETA

A green circular poster for the 9th anniversary of CINEMA PLANETA. It features a large blue number "9" with a film reel and a tree inside it. To the right, the text "CINEMA PLANETA" is written in large blue letters, with "FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE Y MEDIO AMBIENTE DE MEXICO" in smaller text below. The dates "DEL 2 AL 7 DE MAYO 2017" are in yellow. At the bottom, there are logos for CINEMA PLANETA, SENER (Secretaría de Energía), the Government of Morelos, FITU, and GFN.



# CARBONEAT

Para los que gustan de los asados y las comidas al carbón, pero sufren cada que quiere encender las brasas y la humareda que generan, ya llegó la solución fácil, rápida y eficiente que acelera la cocción de los alimentos sin alterar el sabor a carbón.

La empresa mexicana *Carboneat* desarrolló un pequeño asador que en sólo 5 minutos enciende el carbón, permite la calibración para mejorar la combustión y controlar la emisión de humo y garantiza que las brasas se mantengan calientes por más de cuatro horas.

Tan confiados están en su diseño innovador y portátil que ofrecen hasta 11 años de garantía, además son ligeros y fáciles de limpiar, ideales para los espacios pequeños.

[www.carboneat.com](http://www.carboneat.com)





# CAMPECHE

## La ciudad amurallada

La riqueza de Campeche se puede contabilizar en 16 zonas arqueológicas mayas con 4 diferentes estilos de arquitectura, apacibles playas, un puerto colonial y más del 40% de su territorio bajo protección ambiental.

Se trata de la única ciudad amurallada en México, con 500 metros de valla, dos puertas, dos fuertes y ocho baluartes - construcciones defensivas contra los piratas en forma de pentágono- que ahora tienen diferentes usos. Con el tiempo parte de las murallas fueron destruidas, pero se conservaron sus fortificaciones que conjuntamente con su arquitectura barroca colonial le han dado a la Ciudad un título de Patrimonio Cultural de la Humanidad.

La historia de la ciudad fortificada de Campeche se puede conocer visitando el Museo de la Ciudad, el Museo Arqueológico de la Cultura Maya en el Fuerte de San Miguel, la Catedral, la Casa 6, la Mansión Carvajal, el Teatro Francisco de Paula Toro y el Palacio Municipal, todas edificaciones del siglo XVI y XVII. Recorrer sus calles empedradas y de coloridas fachadas dan cuenta de la clásica urbanización de las ciudades coloniales de la época.

### Los baluartes de la antigua muralla ahora funcionan como:

- \* **Santiago:** se utiliza como el Jardín Botánico "Xmuch'haltún». Reconstruido.
- \* **San José (El Bajo):** Destruído
- \* **San Pedro:** Ex cárcel de la Inquisición
- \* **San Francisco:** Protege la Puerta de Tierra.
- \* **San Juan:** Protege la Puerta de Tierra.
- \* **Santa Rosa:** Utilizado como museo o para exposiciones de arte temporales.
- \* **San Carlos:** Alberga el Museo de la Ciudad. Fue el primero en ser construido. Protege el Puerta del Mar.
- \* **Nuestra Señora de la Soledad:** También protege a la Puerta de Mar. Es el más grande y tiene el Museo de Historia de la Ciudad.

*San Francisco de Campeche fue fundada en 1540 por Francisco de Montejo, El Mozo. Por su arquitectura colonial barroca fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1999.*



*La Gran Acrópolis, el conjunto más representativo del sitio cuentan con una gran plataforma elevada de planta cuadrangular, sobre la que se erigieron unas once o doce estructuras.*

## Edzná

Junto con Calakmul (declarado Patrimonio de la Humanidad) es uno de los sitios arqueológicos mayas más importantes de la región, Edzná es el sitio más cercano a la ciudad de Campeche y su importancia radica en que contaba con un complejo sistema de canales para la irrigación de cultivos, pesca y evitar inundaciones, así como anchas calzadas de piedra que comunicaban los conjuntos arquitectónicos más importantes, como la Gran Plaza, la Acrópolis o la Plataforma de los Cuchillos. En las construcciones se pueden apreciar los estilos arquitectónicos del Petén, Puuc y Chenes.

Horario: Lunes a Domingo de 08:00 a 17:00 horas.

Costo de acceso: Entrada general: 55 pesos.

La distancia desde: Campeche 1hrs y desde Cd. Del Carmen es de 3hrs.

## Pueblo mágico Palizada

Con viviendas coloridas y pintorescos de techos de teja roja, en Palizada se puede respirar un aire de pueblito tradicional, famoso por sus artesanías de maderas preciosas como el Palo de Tinte, también conocido como Palo de Brasil o Palo de Campeche.

Palizada fue durante largo tiempo un importante centro de corte de maderas preciosas que se transportaban por el río homónimo, para posteriormente ser llevadas al Viejo Continente.

Para los más aventureros a 11 km de la cabecera municipal, en la comunidad de **Santa Isabel**, hay una granja de cocodrilos. Ahí se pueden observar de cerca ejemplares de diferentes edades que habitan en libertad. Es un lugar didáctico donde también crían tortugas y se puede conocer al pejelagarto, famoso pez de la región.

La distancia desde: Campeche es de 4:30 min y desde Cd. Del Carmen es de 4hrs.

## Chamotón

San Pedro Champotón tiene plazas orientadas hacia el frente marino y la ribera del río, en cada una de ellas sobresalen edificaciones arquitectónicas importantes como el Teatro y el Palacio Municipal; la Iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes, edificada en el siglo XVIII por los franciscanos y el Baluarte de San Antonio.

Para los aventureros existe la ruta de los cenotes. En el centro ecoturístico “Al Cenote Azul y al Cenote de los Patos” se puede hacer kayaking, nado y tirolesa, además de observación de aves, monos arañas y aulladores. En los alrededores se pueden visitar las haciendas henequeneras de San José Carpizo y Ulumal.

La distancia desde: Campeche es de 47 min y desde Cd. Del Carmen es de 2hrs.

**El Parque de la Libertad**



En Palizada se localizan 3 curiosos parques:

\* El Parque Juárez, es el principal, dedicado al Benemérito de las Américas, Lic. Benito Juárez, tiene aproximadamente un siglo de historia.

\* El Parque de la Madre, inaugurado el 10 de mayo de 1931, en el que hay una estatua representativa a la madre, dotada con 6 dedos en una mano.

\* El Parque de la Libertad, en el que se encuentra una réplica de la estatua de la libertad de Nueva York. Fue inaugurado el 16 de agosto de 1949.



Champotón

**Sabancuy**

Las aguas de esta playa son de baja profundidad, oleaje tranquilo y pendiente moderada. Por lo tanto, son adecuadas para el disfrute de familias enteras y la diversión de los pequeños o adultos de la tercera edad, quienes sin problemas pueden adentrarse en ellas.

Es un estero conformado con varias playas, como las de Santa Rosalía y Camagüey. Las aguas del estero son un atractivo ecológico de gran interés ya que a lo largo de un paseo en lancha se pueden apreciar aves marinas y mamíferos de la región.

Las playas de Sabancuy son las principales zonas de anidación de las tortugas carey y



verdes y en el *Campamento Tortuguero La Escollera* cuidan de sus nidos hasta que eclosionan. Anualmente más de 100 mil crías son liberadas, y el personal del campamento invita a todos a vivir esta maravillosa experiencia en la temporada de abril a octubre, aunque la temporada alta es de junio a agosto.

([www.unacar.mx/psabancuy/tortuguero\\_campamento.html](http://www.unacar.mx/psabancuy/tortuguero_campamento.html))

La distancia desde: Campeche es de 2hrs y desde Cd. Del Carmen es de 1:20 hrs.

## Isla Aguada

Para alejarse del bullicio de la ciudad, este pequeño paraíso cercano a Ciudad del Carmen es ideal para el avistamiento de aves entre ellas decenas de fragatas, garzas y pelícanos. Un corto paseo en lancha bastará para llegar a la *Isla de los Pájaros*, para

después encaminarse hacia *Cayo Arena*, playa posee gran variedad de conchas, si corren con suerte podrán ver delfines jugando

animosamente entre el vaivén de las olas.

La distancia desde: Campeche es de 2hrs y desde Cd. Del Carmen es de 40 min.

Palizada



Isla Aguada

# 12° Día Nacional de los Jardines Botánicos

Nos encanta celebrar este día para fomentar el conocimiento, conservación y uso sostenible de la diversidad vegetal, para visitar los jardines y parques para conocer su flora, lamentablemente, no hay una fecha fija para establecer en el calendario.

La Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB), impulsora de esta celebración, señala que aunque la fecha oficial es el 2 de julio, cada jardín botánico del país puede cambiarla según sus intereses y audiencias locales, de tal forma cada uno de los 43 jardines afiliados a la AMJB tienen una fecha diferente.

En la ciudad de México, el jardín botánico más importante que es el del Instituto de Biología de la UNAM desde el 2006 lo celebra el día 23 de abril.

Esta iniciativa surgió por la mayor red mundial de conservación de especies vegetales, la Botanic Gardens Conservation International (BGCI), Argentina fue el primer país que celebró el Día de los Jardines Botánicos en octubre de 2005, seguida por México al siguiente año gracias a los esfuerzos de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (fundada en 1980), asociación impulsada por uno de los botánicos mexicanos más importantes, el Dr. Arturo Gómez-Pompa.

12° DÍA  
NACIONAL  
DE LOS

23  
abril

Jardines  
Botánicos



**TU MARCA O EVENTO  
PODRÍA ESTAR AQUÍ**

---

**¡CONTÁCTANOS!**  
[revista@ecosmedia.org](mailto:revista@ecosmedia.org)



# COSMO

## *Cosmos bipinnatus*

Esta delicada flor nativa de México es una especie de la familia *Asteraceae*, imán para las mariposas y para las curiosas. Tal vez por su sencillez sea una de las plantas arvenses (maleza, que crece sin cuidados, silvestre) más bellas que crecen en los campos mexicanos.

Sus flores en tonos rosa, púrpura y blanco - algunas con dos colores en la misma flor- cubren los campos durante la primavera hasta principios de agosto.

Sus hojas son bipinnadas, es decir, divididas en segmentos que parten del raquis primario finamente cortados, con una altura entre los 60 y 120 cm.

**Otros nombres:**  
**mirasol, coreopsis o**  
**girasol púrpura.**

**Otros usos:** En esencia ayuda a bajar los niveles de estrés y para mejorar la concentración.



CURSO SABATINO

# ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA SUSTENTABILIDAD

Profesora responsable: M. en C. Dalia Elizabeth Ayala Islas

Del 1 al 29 abril  
sábados 9:00 a 14:00 hrs



INSCRIPCIONES

[cursos@sustentabilidad.unam.mx](mailto: cursos@sustentabilidad.unam.mx)

[www.sustentabilidad.unam.mx](http://www.sustentabilidad.unam.mx)

Tel. 56 22 52 12



# FESTIVAL DEL CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO



# TALLERES de InfraRural

ABRIL  
22

## COSMÉTICA ARTESANAL

🌿 Cómo se pueden elaborar productos a base de plantas medicinales y diversos materiales.

🌿 Elaboración de productos como:

*Shampoo, desodorante, jabón, gel y bálsamo.*

Lugar 

Campestre Churubusco  
a unas cuadras de metro  
Taxqueña

Horarios 

Matutino Vespertino  
10am - 2pm 3pm - 7pm



Inscripciones y detalles en:  
[www.infrarural.com/participa](http://www.infrarural.com/participa)  
[info@infrarural.com](mailto: info@infrarural.com)



¡Descárgalo aquí!



# DESARROLLO RURAL:

Alternativa de negocio para la transformación social

## DIPLOMADO

INICIO: 24 de abril

CONTACTO: Sonia Ramírez, Coordinadora  
 diplomadovirtual@educampo.org.mx Tel: 5530 0442/42 Ext. 540

 [www.educampo.org.mx](http://www.educampo.org.mx)  
 Educampo México   

CLACSO  50 AÑOS

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

# PREMIO BERTA CÁCERES

A EQUIPOS DE INVESTIGADORAS



"LA LUCHA DE LAS MUJERES POR LA IGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

## FESTIVAL FLORES Y JARDINES FYJA 2017



Jardín Botánico  
 Bosque de Chapultepec  
 Ciudad de México

28-30 DE ABRIL



## CURSO GRATUITO ONLINE en AGRICULTURA FAMILIAR SOSTENIBLE



Food and Agriculture Organization of the United Nations



curso

## MÉTODOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL: aplicaciones prácticas

Profesor responsable:  
 Dr. Daniel Revollo Fernández

**ABRIL**  
 Del 20 al 22 y del 27 al 29



Jueves y viernes de 9:30 a 13:30 hrs.  
 Sábados de 10:00 a 14:00 hrs.

INSCRIPCIONES  
[cursos@sustentabilidad.unam.mx](mailto:cursos@sustentabilidad.unam.mx)  
[www.sustentabilidad.unam.mx](http://www.sustentabilidad.unam.mx)  
 Tel. 56 22 52 12





¡SÉ UN VOLUNTARIO !

**ecos**  
v o c e s y a c c i o n e s a . c .

**[www.ecos-ac.org](http://www.ecos-ac.org)**  
**Tel. 4632.2092**