



CUCEA



Coordinación de
Investigación



CAMBIO TECNOLÓGICO-NEARSHORING-SUSTENTABILIDAD

HEMEROTECA AMBIENTAL

(01 AL 30 DE NOVIEMBRE)

Elaborado por:

Dra. Luz Orieta Rodríguez González
Est. Alma Liliana Castilla Enriquez
Lic. Ana Alejandra Espinoza Cervantes
Dra. Diana Lizette Becerra Peña
Dra. Beatriz Adriana Venegas Sahagún
Dra. Patricia Gutiérrez Moreno

Documento con licencia de:



30 de noviembre de 2025

Elaborado por:

Dra. Luz Orieta Rodríguez González

Profesora-Investigadora del Departamento de Métodos Cuantitativos. SNII I. CUCEA. Universidad de Guadalajara.

Directora de la Plataforma Economía de Jalisco

luz.rodriguez@ucea.udg.mx

Alma Liliana Castilla Enriquez

Estudiante de Ingeniería en Negocios. CUCEA. Universidad de Guadalajara.

Apoyo a la Gestión del Conocimiento de la PLEJ.

alma.castilla0398@alumnos.udg.mx

Lic. Ana Alejandra Espinoza Cervantes

Licenciada en Gestión y Economía Ambiental. CUCEA. Universidad de Guadalajara.

Apoyo a la Investigación de la Plataforma Economía de Jalisco.

ana.espinoza7032@alumnos.udg.mx

Dra. Diana Lizette Becerra Peña

Coordinadora de la Licenciatura en Contaduría Pública. SNII Candidata. CUValles. Universidad de Guadalajara.

Módulo 5.

dianabep@ucea.udg.mx

Dra. Beatriz Adriana Venegas Sahagún

Profesora-Investigadora del Departamento de Estudios Regionales. SNII I. CUCEA. Universidad de Guadalajara.

Módulo 05.

beatriz.adriana@ucea.udg.mx

Dra. Patricia Gutiérrez Moreno

Profesora-Investigadora del Departamento de Impuestos. SNII I. CUCEA. Universidad de Guadalajara.

Módulo 05.

patygtz@ucea.udg.mx

Palabras clave:

Residuos, agua, suelo, aire, bosques, temperatura.

Contenido:

Se presenta un recuento de los sucesos más relevantes en materia ambiental durante noviembre de 2025.

Cómo citar:

Rodríguez González, L.O., Castilla Enriquez, A. L., Espinoza Cervantes, A. A., Becerra Peña, D. L., Venegas Sahagún, B. A., y Gutiérrez Moreno, P. (2025, 30 de noviembre). Hemeroteca Ambiental noviembre 2025. Economía, Sustentabilidad y Medio Ambiente. Plataforma Economía de Jalisco. CUCEA-Universidad de Guadalajara.

<https://economiajalisco.cucea.udg.mx/modulo-5/>

Contenido

<p>I. Residuos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 150 personas recolectaron casi 400 kilos de basura inorgánica de la barranca de Huentitán ● Alerta Limpia impacta a más de 20 mil sitios ● Comienza remediación de vertedero Los Laureles; reportan avance de 8% ● Vertederos de Matatlán y Laureles, con poco avance en remediación ambiental ● Incrementan los operativos para mejorar limpieza en Guadalajara ● ¿Cómo funcionará la app para rastrear los camiones de basura en Guadalajara? ● Rechazar, reducir, reutilizar: la lección práctica del Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada en El Grullo ● El compostaje como raíz de la educación ambiental en El Grullo
<p>II. Agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Más del 80% de los ríos y arroyos de México presentan contaminación media o alta, revela Conagua ● Conagua instala 10 módulos en Jalisco para renovar concesiones de agua del campo ● La Ley General de Aguas “es un lobo con piel de oveja”, advierten en Parlamento Abierto ● Jalisco impulsa el diálogo técnico sobre el uso sustentable del agua en el sector agropecuario ● Impulsa Jalisco soluciones hídricas y ambientales en Charco Bendito ● Productores rechazan reforma de Aguas Nacionales en Jalisco ● Abre Don Julio planta de tratamiento sustentable en Atotonilco El Alto
<p>III. Suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Guadalajara cierra su reforestación 2025 con una Rosa Morada en La Rotonda ● Extra AC y el GDL regalarán 100 mil árboles con la meta de ser la ciudad más ‘verde’ ● “Profepa clausura cambio de uso de suelo no autorizado en Valle de Guadalupe” ● Pese a rechazo de industriales de Jalisco, Pablo Lemus defiende el impuesto ecológico ● Lanzan primer tequila hecho con agricultura regenerativa
<p>IV. Aire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reportan incendio en una bodega de productos plásticos y basura en Oblatos

	<ul style="list-style-type: none"> ● "Jalisco ● Empeora calidad del aire durante 2025" ● Presumen aumento de verificación en Jalisco ● Pese a alza en verificación, Semadet registra "semejantes" niveles de contaminación en 2024 y 2025
V. Bosques	<ul style="list-style-type: none"> ● Declara Comisión legislativa de Medio Ambiente al parque Taretan como Área Protegida ● Guadalajara ampliará la protección del Bosque de los Colomos y la Barranca Huentitán Oblatos ● Inician quemas controladas en zonas boscosas del área metropolitana ● Tribunal blindo definitivamente área natural de "La Campana" en el Bosque Los Colomos
VI. Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ● IAM presenta predicciones meteorológicas para el cierre de 2025 ● Operativo invernal en Jalisco: prevén bajas temperaturas y enfermedades respiratorias
VII. Propuestas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> ● Firman UdeG y Semadet convenio de colaboración en pro del medio ambiente ● Fortalecen Jalisco y Países Bajos cooperación para impulsar la gestión sostenible del agua ● Impulsa Jalisco elaboración del Plan Hídrico Estatal Visión 2050 ● Realizan primera convención estatal de asociaciones intermunicipales para fortalecer agenda ambiental ● Semarnat, PNUD y AFD impulsan agenda climática con enfoque de género junto a mujeres defensoras ambientales de todo el país

I. Residuos

150 personas recolectaron casi 400 kilos de basura inorgánica de la barranca de Huentitán

Comerciantes y vecinos de la barranca de Huentitán el Bajo realizaron este domingo el Ecotón 2025, donde recolectaron cerca de 400 kilos de basura inorgánica.

El Ecotón es una actividad que busca limpiar de basura el camino que recorren deportistas y visitantes, algunos de los cuales dejan residuos en su paso por el lugar, situado al finalizar la calle Belisario Domínguez, desde donde se pueden observar vistas espectaculares de la barranca de Huentitán y al que acuden muchos tapatíos a ejercitarse, ya sea trotando o caminando.

Eduardo Regalado, comerciante y ambientalista de la Asociación de Comerciantes de Huentitán-Arcediano, precisó que este año se recogieron menos residuos, lo que es algo positivo.

“Les quiero comentar que recolectamos hoy en nuestro evento Ecotón 2025, cerca de 400 kilos, recolectamos menos que el año pasado, es un éxito para nosotros recolectar menos basura. ¿Qué quiere decir? Que la gente está concientizando más en traer su envase que no se tire, que se regrese a la parte de arriba de la barranca o se lo lleven a su casa”, dijo.

La barranca de Huentitán-Arcediano es un área natural protegida que necesita mantenerse limpia, dijo Eduardo Regalado, quien invitó a los visitantes y deportistas que no dejen un solo papel o plástico.

En esta ocasión, alrededor de 150 personas participaron en el Ecotón 2025, en equipos o en forma individual. Esta actividad llegó a su décimo aniversario y ya es una tradición. En 2024 se recogieron cerca de 800 kilos de residuos entre ellos, envases de PET, plásticos y cartón, lo que habla de la reducción de la basura presente a lo largo del recorrido.

El sendero de la barranca desde la parte superior y hasta el puente de Arcediano es de 5.5 kilómetros, con un descenso-ascenso de 462 metros.

Referencia Hemerográfica:

Vega, I. P. (2025, noviembre 9). 150 personas recolectaron casi 400 kilos de basura inorgánica de la barranca de Huentitán. La Crónica de Hoy; lacronicadehoy. <https://www.cronica.com.mx/jalisco/guadalajara/2025/11/09/150-personas-recolectaron-casi-400-kilometros-de-basura-de-la-barranca-de-huentitan/>

Alerta Limpia impacta a más de 20 mil sitios

A través del operativo Alerta Limpia, el Gobierno de Guadalajara ha intensificado su lucha contra la acumulación de basura en la vía pública, llevando ante el Juez Municipal a mil 043 personas por tirar residuos en lugares no permitidos. Además, se impuso sanción a 79 comercios por no contar con un contrato vigente para la recolección de desechos.

El objetivo del operativo es cambiar los hábitos de la población para reducir la generación de residuos y promover la correcta disposición de la basura. En este marco, se han visitado 244 colonias, alcanzando más de 20 mil 600 domicilios donde se ha solicitado a los vecinos no dejar los desechos sobre las banquetas ni esquinas y esperar la llegada del camión de limpieza.

El operativo también trabaja en coordinación con la Comisaría de Seguridad Ciudadana y la Dirección de Justicia Cívica para concientizar a quienes son sorprendidos tirando basura en la vía pública.

En el ámbito comercial, se han visitado mil 288 negocios en zonas como el Centro Histórico, Santa Tere, Libertad y la Expo, resultando en 79 infracciones y 168 apercibimientos por falta de contrato de recolección. Además, 11 establecimientos fueron clausurados por reincidir en el incumplimiento de las normas.

Por último, Alerta Limpia Tianguis busca garantizar que los mercados ambulantes también cumplan con el reglamento en cuanto a horarios y manejo de residuo

Referencia Hemerográfica:

El Informador. (2025, noviembre 10). Guadalajara: Alerta Limpia impacta a más de 20 mil sitios. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento. <https://www.informador.mx/jalisco/guadalajara-alerta-limpia-impacta-a-mas-de-20-mil-sitios-20251110-0026.html>

Comienza remediación de vertedero Los Laureles; reportan avance de 8%

Aunque con dos semana de retraso, la empresa Caabsa Eagle ya comenzó los trabajos de remediación del vertedero Los Laureles y llevan un avance general del ocho por ciento con un fondo de garantía de 340 millones de pesos, informó el Procurador de Medio Ambiente de Jalisco, Íker Frangie Martínez.

“Hoy se lleva un avance del 70 por ciento en el desmantelamiento de la antigua planta de separación, con la proyección de terminar en el mes de enero del 2026.

Se han intervenido 51 mil 475.70 metros cuadrados de la superficie de monovolumen de residuos, lo que representa un ocho por ciento de avance en los trabajos de conformación de taludes y terrazas.

Se concluyeron los estudios de factibilidad para la colocación de equipo de bombeo y planta fotovoltaica. Una vez que se concluya el desmantelamiento de la planta de separación, se inician los trabajos de instalación.”

El funcionario estatal insistió en que la empresa tiene un plazo inamovible de 24 meses para concluir estas acciones en Laureles y Matatlán o de lo contrario tendrá que pagar los 340 millones de pesos. Lo que sigue es la estabilización de los taludes y las chimeneas, el bombeo de lixiviados, los quemadores de biogás y cada mes las chimeneas de la empresa está obligada a presentar un reporte con los avances.

En el caso de Matatlán aún no comienzan pero el compromiso es iniciar la siguiente semana. Una vez que concluyan los trabajos de remediación de ambos vertederos inicia una etapa de vigilancia ambiental que pudiera tardar hasta 20 años para determinar qué ocurrirá con estos terrenos que son propiedad de Guadalajara.

El funcionario estatal justificó tal cantidad de años porque en estos vertederos hay en promedio 175 mil toneladas de residuos acumulados de manera incorrecta desde hace más de 25 años. El gobernador de Jalisco, Pablo Lemus ha mencionado en diversas ocasiones, incluso en su primer informe que el objetivo es recuperar esos espacios para regresarlos a la comunidad como áreas verdes o bosques urbanos y de ninguna manera permitir ahí la construcción de viviendas.

Referencia Hemerográfica:

Reyes, H. (2025, noviembre 12). Comienza remediación de vertedero Los Laureles; reportan avance de 8%. Quadratin Jalisco.

<https://jalisco.quadratin.com.mx/sucesos/comienzo-remediacion-de-vertedero-los-laureles-reportan-avance-de-8/>

Vertederos de Matatlán y Laureles, con poco avance en remediación ambiental

El Gobierno de Jalisco informó que la remediación de los rellenos sanitarios de Los Laureles y Matatlán, en el municipio de Tonalá, muestran un avance del 8%, tras haber iniciado el pasado mes de junio ya pesar de tener dos semanas de retraso.

En el caso del vertedero de Los Laureles, la razón del retraso de dos semanas fue el temporal de lluvias, según señaló Iker Frangie, procurador estatal de Protección al Ambiente. Entre los avances, está la colocación de 2 mil 747 metros lineales de malla

perimetral; 70% de avance en el desmantelamiento de la antigua planta de separación, la cual se proyecta terminar en 2026.

Otros avances también contemplan la intervención de la superficie de monovolumen de residuos; además, se concluyeron estudios de factibilidad para la colocación de equipos de bombeo y planta fotovoltaica.

"Se tiene que hacer un mejor manejo de los lixiviados para evitar que siga habiendo filtraciones a los diferentes cuerpos de agua, como es el caso del Río Santiago", dijo Iker Frangie.

En ambos vertederos, persiste el escurrimiento de lixiviados, afirmó el procurador, por lo que está pendiente de evitar que sigan escurriendo y contaminando fuentes de agua.

"Cuando es temporal de lluvias, es menos el escurrimiento de lixiviados, pero todavía hay un riesgo. Por ejemplo, si vemos, los cárcamos están muy llenos de lixiviados y todavía existen pequeños canales de escurrimientos. Aún no se ha hecho la remediación en el sentido de la gestión de lixiviados, por lo que existe riesgo de escurrimiento".

En el caso del vertedero de Matatlán, y según lo expuesto en la rueda de prensa, se reportó un menor avance; sin embargo, "a más tardar la semana que entra ya están ahí maquinaria para comenzar", aseveró Iker Frangie sobre los trabajos en dicho vertedero.

Ambos vertederos ya cerraron: el de Laureles cerró el 30 de septiembre de 2021, y Matatlán, el 30 de abril de 2023, pero las acciones de rehabilitación en ambos nunca se completaron.

Debido a esta situación, se firmó un acuerdo reparatorio el pasado mes de junio que obliga a la remediación de ambos rellenos sanitarios en un plazo fijo de 24 meses. De no cumplirse, se pagarán 341 millones de pesos por parte de la empresa Caabsa Eagle, encargada de ambos vertederos.

Referencia Hemerográfica:

Hernández, M. (2025, noviembre 13). *Vertederos de Matatlán y Laureles, con poco avance en remediación ambiental*. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento.

<https://www.informador.mx/jalisco/vertederos-de-matatlan-y-laureles-con-poco-avance-en-remediacion-ambiental-20251112-0071.html>

Incrementan los operativos para mejorar limpieza en Guadalajara

Tras recibir dos reportes ciudadanos distintos, la Dirección de Justicia Cívica Municipal, en coordinación con la Comisaría de Seguridad Ciudadana, detuvo a siete personas que usaban calles y espacios públicos de Miravalle y Santa Rosa, para acumular basura.

Los infractores, cinco hombres y dos mujeres, fueron llevados ante un Juez Cívico y admitieron su responsabilidad en ensuciar la vía pública, razón por la que fueron sancionados con multas económicas superiores a los 11 mil pesos, cada uno.

Sin embargo, el Juez permutó la pena por trabajo comunitario, el cual ya realizaron tanto en la calzada Independencia como en el parque de Las Estrellas, en la colonia Jardines del Bosque.

El caso más reciente ocurrió en la colonia Santa Rosa, donde personal de la Dirección de Justicia Cívica atendió un reporte de Alerta Limpia Vecinal de un domicilio que estaba repleto de basura en el interior y ya invadía el espacio público.

Alain Preciado, titular de la dependencia, explicó que al acudir al domicilio se encontraron con la finca repleta de basura, la cual ya estaba sobre la banqueta y parte del arroyo vehicular.

“Tocamos en el domicilio y platicamos con las personas que vivían en él y bueno pues tuvimos que detener a tres personas toda vez que ellos mismos confirmaron que sí habían generado ellos esa cantidad de basura”, acotó.

Los infractores fueron detenidos y llevados ante un Juez Municipal, quien les impuso una sanción económica equivalente a 11 mil 300 pesos, aproximadamente, a cada uno, o bien, un arresto de 36 horas.

“Se determinó que sí habían ellos cometido la falta administrativa de tirar basura y contaminar las vías públicas y el juez cívico tomó la determinación de imponerles una multa de 100 UMAS, estamos hablando de 11 mil 300 pesos a cada uno de los detenidos y arresto por 36 horas, fue la máxima en arresto”, detalló el funcionario municipal.

Sin embargo, el juez cívico les dio la oportunidad de conmutar su multa económica con labor comunitaria, por lo que acudieron al parque de las Estrellas, en la colonia Jardines del Bosque, a hacer labores de limpieza.

“Todo el equipo de Justicia Cívica hizo una intervención integral con ellos tres, en los cuales tanto un psicólogo como una trabajadora social, como el propio médico, el propio juez cívico, estuvieron platicando con ellos para convencerlos, concientizarlos de que lo que hicieron estuvo mal, fue una falta de respeto a su comunidad, a su sociedad, a su propia ciudad y a su entorno, en este caso los vecinos”.

Apuestan por el cuidado del entorno urbano

Alain Preciado señaló que la acumulación de basura genera riesgos a la salud y eleva la percepción de inseguridad, además de ser un foco de infecciones y puede provocar un incendio.

Hasta el momento, la Dirección de Mejoramiento Urbano ha retirado más de 100 toneladas de residuos del domicilio y sigue trabajando en el saneamiento del lugar, donde han encontrado plásticos, cacharros y 55 llantas.

En el caso de Miravalle, explicó Preciado, los responsables ensuciaron reiteradamente el espacio público.

“Recibimos una denuncia de parte de los ciudadanos, quienes mencionan un domicilio en particular que estaban tirando basura, haciéndolo constantemente, una falta administrativa continuada, (...) el propio Gobierno de Guadalajara acudió a hacer una limpieza de ese espacio físico y resulta que al día siguiente que se acudió al domicilio, otra vez estaba igual”, precisó.

El Juez Cívico habló con los moradores de la vivienda, agregó, quienes reconocieron que ellos habían tirado los desechos en la vía pública, razón por la que fueron detenidos.

“Fueron cuatro personas las que se llevaron detenidas y el juez cívico tomó la decisión de imponerles una multa, a cada uno, de 100 UMAS, estamos hablando de 11 mil 300 pesos aproximadamente (...) pero como ha sido una política pública de este Gobierno, el juez cívico les dio el beneficio y la oportunidad de que pudieran hacer servicio comunitario”.

Personal de Guadalajara Limpia retiró de este sitio más de 10 toneladas de residuos, entre llantas, cacharros y basura en general.

Preciado comentó que los infractores cumplieron su trabajo comunitario limpiando la calzada Independencia, además de que recibieron pláticas para concientizarlos sobre el daño que se hace a la ciudad al tirar basura en las calles.

En una semana, aproximadamente, volverán a la colonia para ver si se mantiene limpia o siguen acumulando basura.

Al 21 de noviembre, un total de mil 114 personas han sido detenidas por ensuciar el espacio público, de las cuales, 987 han optado por pagar su falta con servicio comunitario; 12 han cubierto la multa -que va de los 2 mil 260 a los 226 mil pesos-, y 115 han optado por el arresto de hasta 36 horas.

En la mira

Las colonias que tienen una mayor incidencia de personas detenidas por tirar basura en las calles o espacios públicos son Jardines del Bosque, Americana, Moderna, Santa Teresita, Oblatos, Villas de San Juan y Beatriz Hernández.

Referencia Hemerográfica:

El Informador. (2025, noviembre 23). Incrementan los operativos para mejorar limpieza en Guadalajara. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento. <https://www.informador.mx/jalisco/incrementan-los-operativos-para-mejorar-limpieza-en-guadalajara-20251123-0016.html>

¿Cómo funcionará la app para rastrear los camiones de basura en Guadalajara?

La recolección de basura en Guadalajara tendrá una innovación con la implementación de una aplicación para rastrear las rutas de camiones recolectores de basura. Así es como funcionará:

Con el fin de conocer en tiempo real dónde está el camión recolector de basura y cuándo pasará por el domicilio, el Ayuntamiento de Guadalajara lanzó la aplicación Guadalajara App, la cual enviará notificaciones a los usuarios sobre la ruta de la unidad

Esta herramienta forma parte de la estrategia del Gobierno tapatío de otorgar un servicio de limpieza de calidad, luego de que el 18 de diciembre pasado el municipio se hiciera cargo de la recolección de basura tras retirar la concesión a Caabsa.

Hace cerca de un año se compraron 160 camiones para cubrir todas las rutas de la ciudad; a la fecha se ha mantenido una eficiencia del 95%, reportó el Ayuntamiento.

La alcaldesa tapatía, Verónica Delgadillo, señaló que su administración tomó el compromiso de mejorar el servicio. Con esta aplicación se tendrá la certeza de que el camión pasará, además de que en un futuro la aplicación brindará mayores herramientas a los usuarios.

¿Cómo funcionará Guadalajara App?

Verónica Delgadillo explicó que la aplicación enviará dos notificaciones a los usuarios:

La primera avisará cuando el camión recolector esté por llegar a su colonia para que puedan prepararse, barrer y acomodar sus bolsas de residuos.

La segunda se emitirá cuando el vehículo se encuentre a unos 100 metros del domicilio, momento en el que podrán sacar la basura.

Añadió que con esta aplicación la ciudadanía sabrá cuándo sacar la basura de sus domicilios, a fin de que, con corresponsabilidad, la ciudad permanezca limpia.

Referencia Hemerográfica:

Álvarez Gutiérrez, Ó. E. (2025, noviembre 25). Basura Guadalajara: ¿Cómo funcionará la aplicación para rastrear los camiones de basura? El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento. <https://www.informador.mx/jalisco/basura-guadalajara-como-funcionara-la-aplicacion-para-rastrear-los-camiones-de-basura-20251125-0075.html>

Rechazar, reducir, reutilizar: la lección práctica del Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada en El Grullo

En el Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada, la basura no existe. Todo residuo tiene destino y uso. El principio rector es claro: rechazar, reducir, reutilizar, reciclar y compostar. El eje no es la teoría sino la práctica. En los talleres se enseña que la gestión responsable comienza en casa y que el 50 % de lo que se desecha puede incorporarse como materia orgánica.

Economía circular doméstica: un circuito cerrado de aprendizaje

Salvador García Ruvalcaba sintetiza la filosofía del proyecto en una frase: “La basura se acaba cuando eliges no generarla.” La educación ambiental, sostiene, requiere disciplina cotidiana, no campañas esporádicas. En el Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada, los visitantes observan cada fase del proceso: recolección selectiva, clasificación, compostaje y aplicación en huertos. Se trata de un circuito cerrado que ejemplifica la economía circular a escala doméstica.

Rechazar antes que reciclar: la jerarquía ambiental del proyecto

El modelo pedagógico evita la noción de reciclaje como solución suficiente. El Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada plantea una jerarquía: primero rechazar lo innecesario, después reducir el uso, luego reutilizar, y solo al final reciclar. Esta inversión del orden tradicional busca desmontar la idea de que reciclar compensa el exceso de consumo. La prioridad es evitar el desecho.

“Y para cambiar esto, los camiones —los contenedores de contaminación— pueden dejar de existir si cambiamos nuestros hábitos. La basura se acaba cuando eliges no generarla. ‘Para que la basura se acabe, hay que empezar por rechazar los desechables’. No es solo aquel lema que nos vendieron hace muchos años de reducir, reutilizar y reciclar. No.

Estamos en un momento crucial en el que debemos rechazar todo lo que genera basura, todo eso que producimos y que realmente no tenemos capacidad de reciclar. Es una mentira que reciclando vamos a solucionar esto; es una mentira. Tenemos que rechazarlo”.

La enfermedad del desperdicio y la educación como cura

La idea central es que vivimos una enfermedad del desperdicio que contamina el cuerpo y el entorno con micro y nanoplásticos. La cura está en la formación, en una educación contra la contaminación que reordena prioridades: rechazar, reducir, reutilizar, reciclar y compostar. Este último proceso devuelve a la tierra la mitad de lo que se genera cada día y simboliza el equilibrio entre consumo y salud.

“Entonces tenemos que ser inteligentes como el búho, ¿sí? Tenemos que ser brillantes, leer, prepararnos y transitar hacia esto: hacia la ruta de la salud. Y la ruta de la salud solo se va a lograr en la medida en que nos estamos formando. Por eso este centro es un Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada, donde utilizamos diferentes herramientas, métodos y materiales para crear conciencia y promover las acciones necesarias para transformar nuestros estilos de vida. Educación y cultura contra la basura.

Aquí está lo más importante. ¿Por qué está en azul? ¿Por qué no está en rojo? ¿Por qué ‘rechazar’ está en un color azul? Porque queremos aguas limpias y cristalinas, queremos cielo azul, no contaminado. Y, en orden de importancia y por tamaño, esto es lo prioritario: rechazar, reducir, reutilizar”.

La ruta de la salud culmina en un punto de convergencia entre acción práctica y creación simbólica como el proyecto ResiduarTE. En este espacio, los residuos dejan de ser desechados para convertirse en lenguaje, materia y mensaje. La educación ambiental se traduce en arte funcional, donde el vidrio, el cartón y la madera recuperada adquieren nueva vida y significado.

En la siguiente entrega, la estética del reciclaje mostrará cómo el arte puede ser también una forma de restauración ecológica y social.

Referencia Hemerográfica:

Díaz, A. (2025, noviembre 26). Rechazar, reducir, reutilizar: la lección práctica del Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada en El Grullo. UDG TV. <https://udgtv.com/noticias/rechazar-reducir-y-reutilizar-en-el-centro-casa-el-grullo/295100>

El compostaje como raíz de la educación ambiental en El Grullo

El compostaje es el núcleo operativo del Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada (CASA). No es un taller accesorio, sino la base material de su propuesta educativa: devolver a la tierra lo que proviene de ella. La práctica consiste en transformar los desechos orgánicos en abono fértil, cerrar el ciclo de los alimentos y reducir a la mitad el volumen de basura doméstica.

Durante los recorridos, los visitantes aprenden a reconocer los signos de una composta sana: temperatura estable, olor a tierra húmeda y presencia de vida microbiana. La enseñanza combina observación, práctica y explicación científica. El aprendizaje se refuerza con el manual “El ABC del compostaje doméstico”, elaborado por Salvador García Rubalcaba en 2022, que detalla procedimientos, materiales y principios del proceso biológico.

El Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada (CASA) está cumpliendo un año de operaciones bajo la coordinación de Anita González, egresada de la carrera de Nutrición del Centro Universitario de la Costa Sur. Ella recibe a visitantes escolares, grupos comunitarios y público en general. En ese horario se pueden recorrer los módulos de reciclaje, observar la lombricomposta, conocer los huertos y participar en la elaboración del abono.

El Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada (CASA) opera con recursos limitados, pero con una lógica de expansión constante. Cada visita, cada curso y cada voluntario amplían su capacidad de acción. El centro no vende plantas: enseña a cultivarlas. No ofrece discursos: muestra cómo compostar, reutilizar y reducir residuos con medios al alcance de cualquier familia. Su sostenibilidad depende del apoyo social, de la colaboración de quienes entienden que educar en sustentabilidad requiere infraestructura y continuidad.

Hoy busca fortalecer su equipamiento con sistemas de captación de agua pluvial, celdas solares y riego por goteo. También requiere manos: voluntarios dispuestos a aprender, restaurar materiales y multiplicar el conocimiento.

El Centro de Aprendizaje para la Sostenibilidad Aplicada (CASA) permanece abierto en El Grullo, Jalisco, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas, como un espacio donde la educación ambiental se convierte en práctica común y donde cada visitante puede convertirse en agente de cambio.

Referencia Hemerográfica:

Díaz, A. (2025, noviembre 28). El compostaje como raíz de la educación ambiental en El Grullo. UDG TV.

<https://udgtv.com/noticias/el-compostaje-como-raiz-de-la-educacion-ambiental-en-el-grullo/295478>

II. Agua

Más del 80% de los ríos y arroyos de México presentan contaminación media o alta, revela Conagua

Más de 80% de los cuerpos de agua lóticos del país, es decir, ríos y arroyos, presentan niveles de contaminación media o alta provocados por bacterias fecales y residuos tóxicos industriales, según el último Monitoreo de Calidad del Agua de Cuerpos Lóticos 2023 del Sistema Nacional de Información del Agua (SNIA), dependiente de la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

De los 2 mil 498 sitios analizados entre 2012 y 2023, 986 se encuentran en semáforo rojo, lo que indica alta contaminación, y 1,018 en semáforo amarillo, considerados de riesgo medio. Solo 494 cuerpos de agua mantienen condiciones óptimas.

Los datos obtenidos por EL UNIVERSAL confirman que los 32 estados del país tienen al menos un cuerpo de agua contaminado; sin embargo, diez entidades concentran más del 70% de la contaminación, principalmente por descargas industriales, urbanas y agropecuarias.

Veracruz encabeza la lista con 220 cuerpos de agua en semáforo rojo y amarillo, seguido por Guanajuato, con 139, y Jalisco, con 118. En cuarto y quinto lugar se ubican Puebla y Michoacán, con 112 y 98, respectivamente.

Las tres primeras entidades —Veracruz, Guanajuato y Jalisco— comparten un mismo patrón de contaminación: ríos que funcionan como drenajes abiertos, donde confluyen desechos domésticos, agrícolas e industriales. Esta mezcla genera altos niveles de coliformes fecales, pérdida de oxígeno disuelto y presencia de compuestos tóxicos.

En Veracruz, los municipios de Poza Rica, Coatzacoalcos, Córdoba, Tuxpan y Veracruz puerto presentan altos niveles de contaminación bacteriológica en ríos como el Cazones, Blanco y Tuxpan, afectados también por residuos de ingenios azucareros.

Guanajuato destaca por tener la mayor proporción de cuerpos de agua con contaminación severa, con 134 en semáforo rojo. Los municipios más afectados son León, Irapuato, Salamanca, Celaya y Silao, donde los ríos Lerma, Turbio y Temascatío presentan altas concentraciones de materia orgánica, bacterias fecales y toxicidad química derivada de curtidurías y descargas urbanas sin tratamiento.

En Jalisco, los ríos Santiago, Zula y Ayuquila acumulan buena parte de los 118 sitios contaminados. En municipios como El Salto, Guadalajara, Ocotlán y Poncitlán, se han detectado niveles críticos de E. coli y coliformes fecales. El río Santiago, particularmente en El Salto, continúa entre los más contaminados del país.

El reporte también identifica al río Turbio, en Abasolo, Guanajuato, como el cuerpo de agua más contaminado del país, con 13 sitios en semáforo rojo, seguido del río San Juan, en Querétaro, y del río Atoyac, en Puebla.

La contaminación microbiológica y por materia orgánica es el tipo más frecuente, según el SNIA, y tiene su origen en descargas urbanas sin tratamiento adecuado y sistemas de saneamiento deficientes, lo que compromete no solo el equilibrio ambiental, sino también la salud pública.

Referencia Hemerográfica:

NPI Networks. (2025, noviembre 2). Más del 80% de los ríos y arroyos de México presentan contaminación media o alta, revela Conagua. Noticias Por Internet. <https://noticiasnpi.com/mas-del-80-de-los-rios-y-arroyos-de-mexico-presentan-contaminacion-media-o-alta-revela-conagua/>

Conagua instala 10 módulos en Jalisco para renovar concesiones de agua del campo

Los productores agrícolas y ganaderos de Jalisco ya pueden renovar sus concesiones de agua sin viajar a Guadalajara o Ciudad de México, gracias a la apertura de 10 módulos de atención regional implementados por la Conagua desde el 3 de noviembre.

El programa, vigente durante seis meses, forma parte del Decreto de Facilidades Administrativas y busca regularizar más de 5 mil títulos vencidos en el estado. Los módulos operan en Guadalajara, Lagos de Moreno, Tepatitlán, Atotonilco el Alto, Jocotepec, Ciudad Guzmán, Tomatlán, El Grullo, San Martín Hidalgo y Colotlán.

El trámite es gratuito y directo, y permite acceder al Programa Especial de Energía para el Campo, que ofrece tarifas eléctricas preferenciales.

Gustavo Figueroa Cuevas, titular del organismo, aseguró que el objetivo es que nadie se quede fuera y que el agua se use de forma ordenada y sustentable.

Referencia Hemerográfica:

Notisistema. (2025). Conagua instala 10 módulos en Jalisco para renovar concesiones de agua del campo. Notisistema.

<https://www.notisistema.com/noticias/conagua-instala-10-modulos-en-jalisco-para-renovar-concesiones-de-agua-del-campo/>

La Ley General de Aguas “es un lobo con piel de oveja”, advierten en Parlamento Abierto

En una sesión de Parlamento Abierto “Una Sola Agua, Una Sola Ley”, realizada en el Congreso de Jalisco, activistas, organizaciones civiles, académicos y diputados locales y federales advirtieron del riesgo de que el Congreso federal apruebe la Ley General de Aguas, impulsada por la presidenta Claudia Sheinbaum, ya que mantiene el modelo extractivista y mercantilista del uso del agua en el país.

Elena Burns, integrante de la Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida, explicó que ella trabajó en la Comisión Nacional del Agua (Conagua) el sexenio pasado y afirmó que la legislación sobre el agua que propone Claudia Sheinbaum, “es un lobo con piel de oveja”, ya que cambia algunos términos legales, pero mantiene la concentración del agua de los 3 mil 300 concesionarios que acaparan 22% del agua nacional.

La activista cree que la reforma puede detenerse si hay una alianza entre ciudadanos y legisladores conscientes locales y federales.

“Porque este vínculo entre comunidad, ciudadanía y legisladores, sentimos que nos puede ayudar a construir el contrapeso que necesitamos para poder defender el derecho al agua, pase lo que pase con la ley, porque esta lucha no termina el 29 de noviembre, es una lucha que sigue”, dijo.

El consultor sobre legislación del agua, Miguel Ángel Montoya, dijo que se pretende crear la Ley General de Aguas y dejar vigente con cambios, la Ley de Aguas Nacionales. Tener dos leyes federales en la materia complicaría la defensa del derecho humano al agua, a los ejidos, las comunidades indígenas y los pequeños agricultores.

Además, se genera opacidad en la información sobre las concesiones de agua.

“Llega a ser de un modo tan fina la propuesta en este caso privatizadora, planteada desde el Ejecutivo federal que, inclusive la disposición del artículo 115 medianamente atropellada, ¿en qué sentido? Que la Ley de Agua Nacionales y la Ley General de Aguas, le

quitan el carácter de público eso es de la mayor relevancia, de la mayor preocupación y alarma".

Rodrigo Gutiérrez Rivas, académico del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, señaló que la Ley General de Aguas, "perpetúa" el modelo de uso del agua privatizador, lo que afecta a pueblos y comunidades.

"La propuesta de dos leyes esconde un objetivo político y es no tocar el modelo de gestión del agua que está en el país, basado en la LAN, ese es el objetivo político y creo que es bastante obvio. Es un modelo que nos hizo pasar de una disponibilidad media de 17 mil metros cúbicos de agua por persona al año en 1950, a 3 mil 400 actuales. Hemos perdido más de 70% de la disponibilidad media en menos de 60 años. Ese es el modelo de gestión que está protegido por la LAN".

La legisladora federal jalisciense de Morena, Claudia García Hernández, integrante de la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento del Congreso federal, señaló que se realizan parlamentos abiertos para recoger cambios y propuestas al planteamiento de Claudia Sheinbaum y de la Conagua.

"Y hemos conseguido que esta discusión se abra de manera más amplia, con la idea de fortalecer esta iniciativa de ley que envió nuestra presidenta Claudia Sheinbaum al Congreso de la Unión y como resultado justo de este esfuerzo se están realizando parlamentos abiertos, parlamentos ciudadanos en algunos estados, como el que hoy tenemos aquí en Jalisco", dijo.

La Ley General de Aguas la presentó la presidenta Claudia Sheinbaum, el 9 de octubre y se pretende aprobar por la Cámara federal el 29 de noviembre.

Referencia Hemerográfica:

Pérez Vega, I. (2025, noviembre 7). La Ley General de Aguas "es un lobo con piel de oveja", advierten en Parlamento Abierto. UDG TV.

<https://udgtv.com/noticias/la-ley-general-de-aguas-es-un-lobo-con-piel-de-oveja/292604>

Jalisco impulsa el diálogo técnico sobre el uso sustentable del agua en el sector agropecuario

El Gobierno de Jalisco realizó el foro sectorial "Uso del Agua en el Campo", un espacio especializado orientado a identificar retos y oportunidades en el manejo del recurso hídrico destinado a actividades agrícolas y rurales. El encuentro forma parte de la construcción del Programa Hídrico Estatal Visión 2050, impulsado por la Secretaría de Gestión Integral del Agua (SGIA) y la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA).

El foro reunió a especialistas, productores, usuarios del agua y representantes de organismos federales, estatales y académicos, quienes compartieron experiencias de campo, diagnósticos y propuestas para fortalecer la eficiencia hídrica en el sector agropecuario.

Mario López Pérez, Director de la CEA, destacó que este ejercicio busca integrar las voces de todos los actores relacionados con el agua para consolidar un programa plural y con enfoques diversos sobre el uso sustentable del recurso. Subrayó que la disponibilidad, la productividad, la gobernanza y la modernización del riego fueron algunos de los temas abordados durante las mesas de diálogo.

El Programa Hídrico Estatal Visión 2050 será el instrumento rector de la política hídrica de Jalisco en las próximas décadas, con una orientación participativa, de largo plazo y sustentada en criterios técnicos. La SGIA y la CEA reafirmaron que el sector agropecuario es clave para el desarrollo económico y social del estado, por lo que resulta esencial avanzar en soluciones integrales que respondan a los desafíos actuales y futuros del agua.

El panel se llevó a cabo en las instalaciones de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y contó con la participación de:

Eduardo Ron Ramos, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural.

Alfredo García Amador, Vicepresidente de Asuntos Jurídicos del Consejo de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial de Jalisco.

Ana Cristina Villalpando, Directora de la Cámara Nacional de la Industria del Tequila.

Heraclio Dávila Rodríguez, representante de la Asociación de Usuarios de Riego del Canal de Atequiza.

Alonso Ulloa Vélez, moderador del panel.

Las conclusiones recabadas durante este foro se integrarán al documento final del Programa Hídrico Estatal Visión 2050, que busca consolidar una gestión responsable, eficiente y resiliente del agua en las regiones rurales del estado.

Referencia Hemerográfica:

Alejandro, C. (2025, noviembre 19). Jalisco impulsa el diálogo técnico sobre el uso sustentable del agua en el sector agropecuario. Notigram. <https://notigram.com/jalisco-estado/local/jalisco-impulsa-el-dialogo-tecnico-sobre-el-uso-sustentable-del-agua-en-el-sector-agropecuario-20251119-1594433>

Impulsa Jalisco soluciones hídricas y ambientales en Charco Bendito

Con el objetivo de fortalecer la coordinación interinstitucional y ampliar las capacidades del Gobierno Estatal, para impulsar soluciones sostenibles frente a los retos hídricos y ambientales de la entidad, la Secretaría de Gestión Integral del Agua (SGIA), y la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA) participaron en la reunión anual de la iniciativa socioambiental Charco Bendito.

Ernesto Marroquín Álvarez, secretario de Gestión Integral del Agua, destacó que la corresponsabilidad entre gobierno, iniciativa privada y comunidad es esencial para lograr avances reales en materia de agua, ya que únicamente con la participación colectiva se pueden enfrentar desafíos como la disponibilidad del recurso, su captación y el manejo eficiente de las cuencas. “Estos temas se trabajan de esta forma, con la participación de todos, no puede ser nada más el gobierno y no pueden ser nada más las empresas, tenemos un mismo objetivo”, expresó Marroquín Álvarez.

Mario López Pérez, director general de la Comisión Estatal del Agua, subrayó que los programas e indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo y Gobernanza del Estado de Jalisco coinciden con las líneas de acción impulsadas por Charco Bendito, particularmente en temas de captación pluvial y recarga hídrica.

En este sentido, señaló que la coordinación entre ambas partes permitirá ampliar el impacto de iniciativas como los Nidos de Lluvia. “Algunos de esos indicadores son coincidentes con el planteamiento que ustedes están haciendo, principalmente el de captación de agua, como saben la CEA tiene el programa de Nidos de Lluvia”, indicó. El encuentro también funcionó como un espacio para revisar avances, presentar resultados y definir objetivos para los próximos años, especialmente en torno a la restauración ecológica, la infraestructura hídrica y la participación comunitaria en la microcuenca del Arroyo Grande de San Lucas, perteneciente a la cuenca del Río Santiago.

Desde 2020, la iniciativa Charco Bendito —sustentada por una coalición de empresas, instituciones técnicas y comunidades locales— trabaja en la recuperación ambiental de esta región, con acciones de reforestación, infiltración de agua, generación de infraestructura y fortalecimiento del tejido social.

Referencia Hemerográfica:

Beas, D. (2025, noviembre 22). Impulsa Jalisco soluciones hídricas y ambientales en Charco Bendito. *Quadratin Jalisco*.

<https://jalisco.quadratin.com.mx/sucesos/impulsa-jalisco-soluciones-hidricas-y-ambientales-en-charco-bendito/>

Productores rechazan reforma de Aguas Nacionales en Jalisco

Explica el secretario de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco, Eduardo Ron que los motivos de las manifestaciones y bloqueos carreteros en tres puntos del estado son diversos, en particular en Ciudad Guzmán se debe a la inconformidad con la iniciativa de Reforma de la Ley de Aguas Nacionales. “En Ciudad Guzmán los manifestantes expresaron su tema era por el tema de la iniciativa de reforma a la Ley de Aguas Nacionales que es un tema muy complicado que sí está causando es un tema muy polémico que está causando mucha inconformidad entre los productores y sobre todo está dejando a los productores en una situación de vulnerabilidad con el gobierno federal especialmente por el tema del agua.”

En entrevista, el titular de SADER explicó que muchos productores del campo acudieron en solidaridad con algunas organizaciones del norte del país que no habían sido parte de las negociaciones del precio del maíz. Insistió en que existe gran incertidumbre sobre la distribución del agua para los cultivos porque así como está planteada la iniciativa deja en desventaja algunas zonas del estado.

Ron, indicó que en Jalisco no existe tanta inconformidad con el tema del precio por tonelada del maíz porque el gobierno estatal se comprometió a aportar recursos extras, pero en otras entidades la situación es diferente.

Referencia Hemerográfica:

Reyes, H. (2025, noviembre 25). Productores rechazan reforma de Aguas Nacionales en Jalisco. Quadratin Jalisco.

<https://jalisco.quadratin.com.mx/principal/productores-rechazan-reforma-de-aguas-nacionales-en-jalisco/>

Abre Don Julio planta de tratamiento sustentable en Atotonilco El Alto

Tequila Don Julio y el Gobierno Municipal de Atotonilco El Alto pusieron en marcha la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Margaritas, ubicada en la comunidad Vistas del Maguey.

El proyecto, impulsado por Diageo, busca fortalecer la gestión del recurso hídrico y promover prácticas sostenibles en las zonas donde la empresa tiene presencia. La nueva planta es capaz de procesar 20 litros de agua por segundo y opera con energía 100% renovable, lo que la convierte en la primera instalación de este tipo en todo el continente.

Su funcionamiento permitirá mejorar de manera significativa la calidad del agua que llega al Canal San Joaquín, beneficiando directamente a habitantes y productores agrícolas de la región. La iniciativa forma parte del plan de inversiones anunciado por Tequila Don Julio en

2023, destinado a proyectos hídricos estratégicos en Jalisco, de los cuales más de la mitad se orientaron a Atotonilco El Alto.

La empresa destacó que esta obra refuerza su compromiso con el desarrollo sostenible y con la protección del entorno natural del municipio. Durante la inauguración, autoridades municipales y estatales subrayaron la importancia de la colaboración entre empresas, gobierno y comunidad para avanzar en soluciones ambientales de largo plazo. Coincidieron en que el trabajo conjunto permite impulsar proyectos que impactan directamente en la calidad de vida de la población.

Las colonias beneficiadas incluyen Pascual Rojas, Madre Luisita, Vistas del Maguey, así como los nuevos desarrollos El Molino y San Miguel. Con esta planta, la empresa avanza en su estrategia global de sostenibilidad alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, particularmente en la meta de garantizar el acceso al agua y al saneamiento en condiciones responsables con el medio ambiente.

Referencia Hemerográfica:

Quadratin. (2025, noviembre 30). Abre Don Julio planta de tratamiento sustentable en Atotonilco El Alto. Quadratin Jalisco.

<https://jalisco.quadratin.com.mx/sucesos/abre-don-julio-planta-de-tratamiento-sustentable-en-atotonilco-el-alto/>

III. Suelo

Guadalajara cierra su reforestación 2025 con una Rosa Morada en La Rotonda

Con la plantación de un ejemplar de Rosa Morada, de seis metros de altura, sembrado por la alcaldesa de Guadalajara, Verónica Delgadillo, el Ayuntamiento tapató concluyó el Plan de Reforestación 2025.

En equipo con personal de Medio Ambiente y Parques y Jardines, la alcaldesa plantó este nuevo árbol, que desde este fin de semana lucirá en La Rotonda de los Jaliscienses Ilustres.

A la fecha, y como parte de las jornadas llevadas a cabo este año, en Guadalajara se han plantado 20 mil 603 árboles, con lo que se superó la meta que se puso para el plan de reforestación 2025, informó la directora de Medio Ambiente, Libertad Zavala.

“Finalizamos nuestro plan de plantaciones. Logramos la plantación de más de 20 mil 600 árboles en la ciudad. Estos son endémicos, por lo tanto, llegan a tener una convivencia perfecta con nuestro ecosistema”, destacó.

Todos los árboles plantados serán monitoreados

La funcionaria municipal explicó que, como parte del Plan de Reforestación, se recuperaron espacios para la plantación de arbolado donde antes había cemento, además de consolidar los corredores verdes que hay en la Ciudad.

También, refirió Zavala, se dio impulso a la adopción de árboles y con ello se fomentó la corresponsabilidad con las y los vecinos.

La directora de Medio Ambiente explicó que todos los árboles plantados son nativos, lo que eleva su sobrevivencia, además de que son ejemplares con follaje y de al menos dos metros de altura.

Todos los árboles plantados serán monitoreados por la Dirección de Medio Ambiente para vigilar su crecimiento y beneficios ecológicos para la Ciudad, afirmó la alcaldía a través de un comunicado. Se establecerán rutas de riego que servirán, no sólo para brindar agua, sino para detectar enfermedades o plagas y combatirlas a tiempo.

La directora de Medio Ambiente recordó que el Gobierno de Guadalajara reconoce la importancia del arbolado para el desarrollo económico y social de la Ciudad, ya que los beneficios que generan impactan en todos los ámbitos, incluso en el emocional y psicológico, además de contribuir a la limpieza del aire.

“Queremos lograr ser una ciudad más verde, buscar que la ciudad sea la más limpia y la más verde del país”, finalizó Libertad Zavala.

Referencia Hemerográfica:

Bobadilla, R. (2025, noviembre 17). Guadalajara concluye su Plan de Reforestación 2025 con un ejemplar de Rosa Morada en La Rotonda. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento. <https://www.informador.mx/jalisco/guadalajara-concluye-su-plan-de-reforestacion-2025-con-un-ejemplar-de-rosa-morada-en-la-rotonda-20251116-0091.html>

Extra AC y el GDL regalarán 100 mil árboles con la meta de ser la ciudad más 'verde'

Este martes el Ayuntamiento de Guadalajara y Bosque Urbano de Extra firmaron un convenio de colaboración en busca de poder regalar y sembrar 100 mil nuevos árboles en la ciudad, como parte de una nueva campaña con la cual la Perla Tapatía busca convertirse en "la ciudad más arbolada y verde del país".

Durante el evento de la firma de este convenio estuvo presente Juan Arturo Covarrubias, presidente de Bosque Urbano de Extra AC, quien destacó esta campaña como una herramienta clave para que la ciudad sea la más arbolada de México, meta en la cual ha colaborado esta asociación desde hace ya poco más de 15 años, en los cuales se han logrado plantar más de dos millones de árboles.

Es por ello que, como parte de esta meta en común, se buscará que Extra y el Ayuntamiento de Guadalajara puedan dar en donación 100 mil árboles más en el periodo de un año.

Juan Arturo Covarrubias destacó también que, gracias al trabajo del equipo de Extra y a la confianza que la ciudadanía le ha otorgado, se estima que el porcentaje de supervivencia de los árboles donados por la asociación es de entre el 89 y el 94%, uno de los porcentajes más altos que se tienen.

En este sentido, invitó a la ciudadanía a acercarse al Ayuntamiento y a la Asociación para solicitar su ejemplar, teniendo como un motivo la temporada navideña para regalar árboles que, al ser cuidados y darles el seguimiento adecuado, se convertirán en recuerdos familiares vivos, y donde las infancias tienen un papel fundamental.

La emergencia climática exige acciones concretas: Verónica Delgadillo

Al respecto la alcaldesa de Guadalajara, Verónica Delgadillo, destacó que esta campaña es de gran relevancia dada la cantidad de beneficios que ofrecen los árboles, además de resaltar la importancia de fortalecer la conciencia ambiental desde edades tempranas.

“Cuando un niño adopta un árbol y firma su documento de adopción, ese árbol deja de ser del Ayuntamiento o de Bosque Urbano. Se convierte en su responsabilidad, y eso les ayuda a comprender que ellos también son responsables del medio ambiente”.

Afirmó, la campaña además coincide con una de las prioridades del Gobierno municipal, que es la de ampliar las áreas verdes de la ciudad, promover su cuidado y sensibilizar a las y los tapatíos sobre la emergencia climática. De esta forma, la campaña busca contribuir a una ciudad más habitable y a la formación de nuevas generaciones comprometidas con la protección del entorno.

Durante la firma del convenio estuvieron presentes "como testigos" alumnas y alumnos de primer grado de la Secundaria Mixta Juana de Asbaje, a quienes Verónica Delgadillo recordó la relación entre el arbolado urbano, la calidad del aire y los efectos del calentamiento global, señalando que "la emergencia climática exige acciones concretas para mitigar el incremento de temperatura".

"En Guadalajara somos aliados de los árboles, y queremos ser la ciudad más verde para colaborar en que ustedes tengan un planeta bonito", afirmó Verónica Delgadillo, no sin antes recordar que, precisamente la semana la alcaldía concluyó la campaña de reforestación del municipio, en la cual logró sembrar poco más de 20 mil árboles.

En este sentido, la alcaldesa y Juan Arturo Covarrubias, destacaron que la estrategia impulsada en colaboración con Extra AC incluirá una campaña de concientización para que más personas se sumen al cuidado del medio ambiente, con la realización de mil cursos que serán compartidos a través de distintas vías, y entre los cuales se encontrarán temas como el ahorro del agua y el uso de plantas medicinales, por ejemplo.

Los árboles contribuyen a mitigar las altas temperaturas

La directora de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Guadalajara, Libertad Zavala, coincidió con la Alcaldesa al referir que la presencia de los árboles contribuye a mitigar las altas temperaturas que se han intensificado en los últimos años, subrayando la urgencia de que la comunidad escolar, las familias y las instituciones incorporen el cuidado ambiental en sus prácticas cotidianas.

La funcionaria destacó además que Guadalajara ha logrado reducir temperatura en zonas específicas gracias a los programas de reforestación urbana, "lo que refuerza la importancia de continuar con estas intervenciones y, sobre todo, garantizar el mantenimiento del arbolado existente".

Así, en torno a la campaña, invitó a las y los tapatíos y a la ciudadanía en general a sumarse a la adopción de un árbol, que estarán siendo entregados durante las jornadas de los martes comunitarios, entre otras actividades realizadas a lo largo de las comunidades y colonias del municipio, además de acercarse al ayuntamiento, especialmente a la Dirección de Medio Ambiente para recibir un ejemplar, el cual será entregado con el compromiso de darle el seguimiento adecuado para su trazabilidad.

Referencia Hemerográfica:

Bobadilla, R. (2025, noviembre 19). Extra AC y el Guadalajara regalarán 100 mil árboles con la meta de ser la ciudad más “verde.” El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento.
<https://www.informador.mx/jalisco/extra-ac-y-el-guadalajara-regalaran-100-mil-arboles-con-la-meta-de-ser-la-ciudad-mas-verde-20251118-0148.html>

Profepa clausura cambio de uso de suelo no autorizado en Valle de Guadalupe

Cambiaron el uso de suelo y derribaron decenas de árboles de encino distribuidos en 200 hectáreas, para sembrar agave. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) los detectó y ya clausuró el sitio ubicado en el municipio de Valle de Guadalupe, Jalisco.

La Profepa dio a conocer que no cuentan con la autorización correspondiente y afectaron 202.48 hectáreas de Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Encino.

Fue una denuncia de varios ciudadanos la que motivó la intervención de autoridad federal y es por ello que inspectores acudieron a la zona para realizar una visita, encontrando desde el pasado 11 de noviembre un evidente cambio de uso de suelo sin la aprobación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

La zona mide 228.88 hectáreas y de éstas 202.48 tenían vocación forestal de vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino. Sin embargo, ya no había árboles y en su lugar encontraron un cultivo de agave Tequilana Weber.

Dicha extensión de tierra se ubica cerca de la presa El Salto y en sus alrededores persisten especies vegetales características de la región, como *Prosopis* sp., *Vachellia schaffneri*, *Datura* sp., *Argemone ochroleuca* y *Eysenhardtia texana*.

Por la remoción de vegetación natural en 202.48 hectáreas para el cultivo de agave, en terrenos forestales sin autorización federal, se impuso como medida de seguridad la clausura total temporal a las actividades realizadas en la superficie afectada.

Destacó la Profepa que este tipo de prácticas de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la introducción de cultivos como agave, berries y aguacate en el estado de Jalisco, afecta sensiblemente los ecosistemas forestales, con pérdida de servicios ambientales vitales como: infiltración de agua, generación de oxígeno, captura de dióxido de carbono y partículas suspendidas, así como el deterioro del hábitat de especies de flora y fauna silvestre.

Se informó por parte de la autoridad que se intensificarán los operativos en la zona para garantizar la protección de los ecosistemas forestales y evitar nuevas afectaciones por cambios de uso de suelo no autorizados.

Referencia Hemerográfica:

Chávez Ogazón, V. (2025, noviembre 19). Profepa clausura cambio de uso de suelo no autorizado en Valle de Guadalupe. UDG TV.

<https://udgtv.com/noticias/cambio-uso-suelo-en-valle-de-guadalupe-clausurado-por-profepa/294150>

Pese a rechazo de industriales de Jalisco, Pablo Lemus defiende el impuesto ecológico

Defiende el gobernador Pablo Lemus el impuesto ecológico, pese al rechazo de sectores industriales de Jalisco, señala que con este se compensan las anomalías de las grandes empresas.

"Es un impuesto que se propone como ecológico para poder suplir estas graves anomalías que se viven en distintas regiones de Jalisco. Eso nosotros lo estamos proponiendo pero será una decisión de las y los diputados aprobar este fondo", señaló.

El Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco se dijo en contra del Impuesto a la Extracción de Materiales, Suelo y Subsuelo controlado en la Ley de Ingresos 2026, sin embargo, el gobernador de Jalisco, Pablo Lemus Navarro, refrendó que el recurso irá a un fondo especial de restauración de suelos y reforestación pues hay empresas que realizan extracciones abusivas.

"Hemos detectado en distintas regiones del estado es una extracción abusiva en bancos de materiales, llegan, escarban en un lote completamente rentado en el momento en el que se les acaba el material de su interés van, se retiran de este predio y no hacen absolutamente ninguna remediación y los problemas del suelo, los problemas medioambientales se nos quedan en Jalisco", dijo.

El Consejo de Cámaras Industriales argumentó que con este impuesto aumentará el costo de construcción entre 3% y 5% y aseguró que en las 11 entidades donde se ha implementado las empresas están paradas.

¿Qué es el impuesto ecológico?

Un impuesto ecológico es un gravamen fiscal que busca penalizar actividades que dañan el medio ambiente y, al mismo tiempo, incentivar comportamientos más sostenibles. Su objetivo principal es internalizar los costos ambientales de la producción y el consumo de bienes y servicios, aplicando el principio de "quien contamina, paga". Estos impuestos pueden aplicarse a diversas actividades, como la emisión de contaminantes, la extracción de materiales o el consumo de ciertos combustibles, y su recaudación puede usarse para financiar acciones de restauración ambiental.

Referencia Hemerográfica:

Barajas, D. (2025, noviembre 21). *Pese a rechazo de industriales de Jalisco, Pablo Lemus defiende el impuesto ecológico*. Grupo Milenio.

<https://www.milenio.com/comunidad/pablo-lemus-defiende-el-impuesto-ecologico>

Lanzan primer tequila hecho con agricultura regenerativa

En 2018, Rodrigo Mestas y un grupo de empresarios iniciaron un proyecto pionero en el municipio de Villa Corona, Jalisco, al plantar agaves con el objetivo de elaborar su propio tequila bajo un enfoque de agricultura regenerativa. Desde entonces, Mestas se dedicó a implementar prácticas que permitieran recuperar la biodiversidad y mejorar la salud del suelo, convencido de que la clave de un tequila de calidad no radica únicamente en la planta, sino en el terreno que la sustenta.

La agricultura regenerativa es un modelo agrícola que va más allá de la conservación tradicional. Su objetivo es restaurar la salud del suelo, promover la biodiversidad y fortalecer los ecosistemas mediante prácticas sostenibles como la siembra directa, los cultivos de cobertura, la rotación de cultivos y la integración de agricultura y ganadería. Gracias a estas técnicas, se logra un equilibrio natural que beneficia tanto a las plantas como al entorno que las rodea.

Con base en este enfoque, Mestas y sus socios crearon Tequila Torrente, el primer tequila elaborado bajo estándares de agricultura regenerativa. Según explicó Mestas, socio y director de la empresa, este tequila destaca no solo por su proceso de producción, sino también porque cuenta con certificación avalada por la USDA y autorización del Consejo Regulador del Tequila.

“Imitamos a la naturaleza: no usamos herbicidas, pesticidas ni fertilizantes químicos. Tenemos animales pastando en los potreros para reproducir los ciclos naturales. Esto permite que los agaves desarrollen más sabor y nutrientes, mejora la infiltración de agua, secuestra carbono, evita la erosión y protege los cuerpos de agua de contaminantes químicos”, detalló Mestas.

El director de Tequila Torrente explicó que, como parte del proceso de certificación, se verifica que los suelos incrementen su materia orgánica, que haya una mayor infiltración de agua y que la microbiología del terreno haya crecido de manera significativa. Estos indicadores son fundamentales para garantizar que la agricultura regenerativa se cumpla en la práctica, más allá de la teoría.

La primera producción de Tequila Torrente se realizó el año pasado, y se espera que las primeras exportaciones hacia Estados Unidos comiencen en diciembre. Mestas detalló que su mercado objetivo son los “tequila lovers” -personas que buscan un tequila de alta calidad-, así como consumidores con conciencia ambiental que valoran productos sostenibles y responsables con el entorno.

Actualmente, la empresa emplea a alrededor de 35 personas, distribuidas entre las áreas de campo y la parte administrativa. El tequila se maquila en una planta ubicada en Arandas, Jalisco, la cual también cuenta con certificación, lo que garantiza la trazabilidad del producto desde el agave hasta la botella final.

Mestas subrayó que la demanda por productos sostenibles está en crecimiento. “Veo que hay mercados para todos. Cada vez hay más conciencia sobre lo que consumimos y siempre existe un nicho de personas interesadas en cuidar el medio ambiente”, concluyó.

Con Tequila Torrente, Jalisco no solo suma una nueva marca al mercado, sino que también pone en práctica un modelo agrícola que busca generar un impacto positivo en el ecosistema, demostrando que la innovación y la sostenibilidad pueden ir de la mano en la producción de uno de los símbolos más representativos del estado.

Proceso para la realización del tequila

Corona, Jalisco, se plantaron agaves siguiendo técnicas de agricultura regenerativa, enfocadas en recuperar la biodiversidad y mejorar la salud del suelo mediante prácticas como la siembra directa, rotación de cultivos y pastoreo controlado.

Producción y certificación del tequila: Con base en este modelo, se creó Tequila Torrente, primer tequila con certificación USDA y aval del Consejo Regulador del Tequila, asegurando que los suelos incrementen su materia orgánica, mejoren la infiltración de agua y fortalezcan la microbiología del terreno.

Comercialización sostenible: La empresa emplea a 35 personas, produce en planta certificada en Arandas y dirige su mercado a consumidores que buscan tequila de alta calidad y productos responsables con el medio ambiente.

Referencia Hemerográfica:

El Informador. (2025, noviembre 24). Medio ambiente: Lanza primer tequila hecho con agricultura regenerativa. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento.

<https://www.informador.mx/economia/medio-ambiente-lanza-primer-tequila-hecho-con-agricultura-regenerativa-20251124-0018.html>

IV. Aire

Reportan incendio en una bodega de productos plásticos y basura en Oblatos

Esta tarde, elementos de Protección Civil y Bomberos de Guadalajara y de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos de Jalisco (UEPCBJ) atendieron un incendio en una bodega abandonada que contenía productos plásticos y basura, en el cruce de la avenida República y la calle Román Morales, en la colonia Oblatos.

El reporte del siniestro se recibió alrededor de las 14:00 horas, y la columna de humo era visible desde varios puntos de la ciudad. Al momento el siniestro ya fue controlado y se descartan afectaciones en viviendas y fincas aledañas, pues se realizaron labores de contención en la parte posterior del inmueble, así como en las zonas laterales, aseguró el titular de Protección Civil y Bomberos tapatíos, Jenny de la Torre. Tampoco se reportan personas lesionadas.

Al lugar acudieron personal de Cruz Roja y Cruz Verde. "Ya no (hay riesgos en la bodega), ya que ya está controlado. Ya únicamente están en la fase de remoción y enfriamiento", añadió de la Torre.

Por su parte, la UEPCBJ reportó que las llamas se propagaron en un área aproximada de 20 x 100 metros, consumiendo plásticos, hules y residuos acumulados en el sitio.

Referencia Hemerográfica:

González Hernández, O. (2025, noviembre 11). Reportan incendio en una bodega de productos plásticos y basura en Oblatos. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes y Entretenimiento.

<https://www.informador.mx/jalisco/reportan-incendio-en-una-bodega-de-productos-plasticos-y-basura-en-oblatos-20251111-0127.html>

Empeora calidad del aire durante 2025

Mientras el gobernador Pablo Lemus reporta en su primer informe de actividades un aumento de 62 por ciento en el cumplimiento de la verificación vehicular respecto al año pasado, la calidad del aire empeoró; ya que se dispararon las precontingencias y contingencias.

De acuerdo con el Sistema de Monitoreo Atmosférico de Jalisco, en 2024 hubo 30 episodios de mala calidad del aire en el Área Metropolitana de Guadalajara, mientras en 2025 crecieron a 202 episodios.

Es decir, las alertas se multiplicaron por seis de un año a otro en que la verificación pasó de costar 500 pesos a estar integrada en el pago del refrendo vehicular.

Es decir, no solamente no ha habido un impacto positivo en la calidad del aire con el programa de control de emisiones gratuito que incluso aumentó su cobertura en el parque vehicular, sino que se agudizó el problema.

Debido a este escenario, el apartado de calidad del aire del primer informe de Lemus no aborda estos indicadores, sino que se limita a señalar que está en proceso la instalación de una nueva estación de monitoreo de contaminantes en Juanacatlán junto con una estación móvil; pero a la fecha ninguna opera ni arroja resultados en la plataforma del Simaj. Para Raquel Gutiérrez Nájera, lo que presenta Lemus en su informe no son resultados sino diagnósticos e intenciones, y según su perspectiva, denota falta de visión en el sector ambiental.

Referencia Hemerográfica:

Meléndez, V. (2025, noviembre 13). Empeora calidad del aire durante 2025. UDG TV. <https://udgtv.com/noticias/calidad-del-aire-y-verificacion-en-informe-de-lemus/293532>

Presumen aumento de verificación en Jalisco

A finales de noviembre, según la Secretaría de Medio Ambiente y Territorio, Paola Bauche Petersen, el programa de Verificación Responsable en Jalisco, lleva un total de 962 mil 622 verificaciones vehiculares y se tiene alrededor de 68 mil 507 citas para realizar el trámite.

"Nunca se había alcanzado un número tan alto de verificaciones vehiculares. Estamos muy cerca de alcanzar la meta que nosotros mismos nos pusimos. Ahorita estamos contentos porque los centros de verificación están llenos y se seguirá empujando el programa", señaló la Secretaria.

De las pruebas aplicadas, únicamente 627 mil 132 son las que han sido aprobadas, lo que representa un 65 por ciento de las verificaciones vehiculares, mientras que 120 mil 691, pasaron a estancia temporal.

"Traemos un 65 por ciento de aprobación (...) generalmente el primer filtro es el filtro visual y es en el que estamos teniendo los que no están aprobados (...) hay muchos vehículos viejitos que están en perfectas condiciones y están pasando su verificación vehicular", puntualizó la secretaria.

En comparación a 2024, el programa de verificación ha aumentado considerablemente, ya que en dicho año se registraron 315 mil 623 Verificación Responsable.

Además, la Secretaria señaló que más vehículos deben ir a la verificación y que en caso de regresar al esquema anterior podría representar un retroceso para Jalisco en materia medioambiental.

"Necesitamos hacer que funcione, necesitamos que más vehículos vayan a verificar, justamente ahorita estamos empezando con las mesas de trabajo que tanto nos ha pedido la ciudadanía y el mismo congreso para empezar a dar más información del programa (...) Nosotros creemos que es un retroceso (regresar al esquema anterior) y que tenemos que seguir con el programa como esta", mencionó la Secretaria..

"Para el gobierno del estado sería muy costoso, tenemos un contrato y necesitamos cumplirlo y el programa como este es un programa en donde eh el cual eh la Federación lo ha aplaudido muchísimo, no tendríamos por qué hacer estas modificaciones que se están pidiendo", añadió.

Referencia Hemerográfica:

Acosta, A. (2025, noviembre 25). Presumen aumento de verificación en Jalisco. Mural.com.mx; MURAL.

<https://www.mural.com.mx/presumen-aumento-de-verificacion-en-jalisco/ar3112384>

Pese a alza en verificación, Semadet registra "semejantes" niveles de contaminación en 2024 y 2025

Las medidas como la veda de ladrilleras, los operativos contra fogatas y los programas de verificación vehicular no han generado los resultados esperados para mejorar la calidad del aire.

Incluso, durante varios eventos de mala calidad atmosférica en 2025, no se detuvo la actividad de las ladrilleras, pese a su comprobada contribución a las emisiones de PM2.5 y PM10.

A un mes de concluir el 2025, las cifras en materia de calidad del aire muestran un panorama similar al del año pasado.

La titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), Paola Bauche Petersen, informó que hasta el momento se han registrado 190 precontingencias y 23 contingencias Fase 1, números prácticamente iguales a los de 2024.

Lo que evidencia que los esfuerzos realizados en gestión ambiental aún no han logrado reducir los eventos críticos de contaminación en el Área Metropolitana de Guadalajara.

“A lo largo tenemos 190 precontingencias y 23 contingencias Fase Uno, y recuerden: seguimos teniendo la peor contingencia que se ha registrado en 2025, que fue la del primero de enero.

¿Qué quiere decir esto? Pirotecnia, fogatas, quema de llantas y de sillones; y necesitamos evitarlo por la salud de todas y de todos. ¿Bajó la cifra? Estamos en un número semejante”, declaró Paola Bauche Petersen.

Por lo anterior, la titular de SEMADET hizo un llamado a la ciudadanía para acatar las disposiciones y contribuir a la mejora del medio ambiente.

Referencia Hemerográfica:

Toledo, P. (2025, noviembre 25). Pese a alza en verificación, Semadet registra “semejantes” niveles de contaminación en 2024 y 2025. UDG TV.

<https://udgtv.com/noticias/semadet-reporta-calidad-aire-guadalajara-2025/294975>

V. Bosques

Declara Comisión legislativa de Medio Ambiente al parque Taretan como Área Protegida

En forma unánime, la Comisión de Medio Ambiente del Congreso aprobó el dictamen para declarar como Área Natural Protegida de interés municipal el Parque Ecológico Municipal Taretan, a petición del Ayuntamiento de Atotonilco el Alto, a fin de garantizar su conservación y protección jurídica.

El parque Taretan, en Atotonilco el Alto, es un área natural protegida muy visitada por sus venarios de agua termal.

Su historia se remonta al año 1430, cuando el monarca purépecha de esa época fundó Atotonilco, tras curar a su hija con las aguas de manantial del lugar.

Actualmente, es un sitio recreativo público que además es fundamental para el suministro de agua de la comunidad.

El ayuntamiento ya hizo la declaratoria del parque como área natural a escala municipal en marzo de 2024, pero ahora busca el aval a escala estatal.

El parque tiene una superficie de 3 mil 265 hectáreas y se han localizado 115 especies de flora, 65 especies de fauna y brinda servicios ambientales a Atotonilco el Alto. Taretan es la primera área natural decretada en la región de Los Altos.

La Comisión aprobó también la reforma al artículo 116 de la Ley, mediante la cual la persona titular de la Procuraduría Ambiental (Proepa) deberá acreditar al menos cinco años de experiencia comprobable en materia ambiental.

Esta reforma -de la autoría de la diputada Yussara Canales- se da en el contexto de la designación de Iker Frangie como titular de la Proepa, a quien se le cuestionó su inexperiencia para el cargo.

Los diputados aprobaron adicionar el artículo 21 Bis de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en el que se establece que la autoridad deberá adoptar medidas preventivas inmediatas cuando existan indicios razonables de que una actividad industrial, productiva o extractiva pueda causar daños graves o irreversibles al ambiente, aun sin certeza científica total, según iniciativa del diputado José Guadalupe Buenrostro.

Referencia Hemerográfica:

Pérez Vega, I. (2025, noviembre 14). Declara Comisión legislativa de Medio Ambiente al parque Taretan como Área Protegida. UDG TV.

<https://udgtv.com/noticias/comision-de-medio-ambiente-aprueba-parque-taretan/293686>

Guadalajara ampliará la protección del Bosque de los Colomos y la Barranca Huentitán Oblatos

En Guadalajara se busca ampliar las Áreas Naturales Protegidas Bosque Los Colomos y Barranca de Huentitán-Oblatos y proteger estas áreas naturales de la ciudad, mismas que están protegidas por un decreto estatal.

La presidenta municipal Verónica Delgadillo presentó dos iniciativas, mismas que fueron enviadas para su análisis y discusión a la comisión edilicia de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Respecto al Bosque Los Colomos, se busca ampliar la declaratoria de Área Municipal de Protección Hidrológica, e integrar el predio conocido como La Campana.

Con esto, el área de protección sería de 117.797 hectáreas y se localiza en el noroeste del municipio de Guadalajara, Jalisco, ocupando una porción territorial de la microcuenca de Atemajac, delimitada por la avenida Patria al norte, calle Alberta al oriente, calle El Chaco y calle Nueva Escocia al sur, dentro de la colonia Providencia, en Guadalajara.

Mientras que, el área natural protegida, bajo la categoría de Parque Ecológico municipal, conocida como “Barranca de Huentitán-Oblatos”, cuenta con una superficie de 875.40 hectáreas y se localiza al norte del municipio de Guadalajara, delimitada por el anillo Periférico Norte Manuel Gómez Morín, límite con el municipio de Tonalá, Zapotlanejo e Ixtlahuacán del Río.

La iniciativa es para que el territorio que corresponde a Guadalajara, se convierta en un Área Natural municipal, con lo que se reforzaría su protección.

Las iniciativas de decreto presentadas por la alcaldesa Verónica Delgadillo fueron adoptadas por los regidores de Morena, Juan Alberto Salinas, Teresa Naranjo y José María Martínez, además de todos los regidores de la fracción edilicia de Movimiento Ciudadano.

Ambos documentos se turnaron a la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable para su dictaminación final y posteriormente enviarse al Congreso del Estado.

Referencia Hemerográfica:

López, I. (2025). Guadalajara busca proteger el Bosque de los Colomos y la Barranca Huentitán Oblatos - El Occidental | Noticias Locales, Policiacas, sobre México, Guadalajara y el Mundo. Oem.com.mx.

<https://oem.com.mx/eloccidental/local/guadalajara-busca-proteger-el-bosque-de-los-colomos-y-la-barranca-huentitan-oblatos-26841886>

Inician quemas controladas en zonas boscosas del Área Metropolitana

Durante las próximas tres o cuatro semanas, habitantes del Área Metropolitana de Guadalajara podrán observar columnas de humo, principalmente por las mañanas, en diversas zonas boscosas. Se trata de quemas controladas, acciones preventivas implementadas por las divisiones forestales de Jalisco para reducir el riesgo de incendios durante la temporada de estiaje.

Autoridades explicaron que estas labores forman parte de un programa integral de protección del Bosque La Primavera, especialmente en áreas de alta fragilidad ecológica y de gran visitación.

“Estamos dando inicio al uso del fuego como parte de los trabajos de prevención contra incendios forestales. Este programa está diseñado para proteger el área boscosa, sobre todo en zonas frágiles”, señaló Rubén González, coordinador regional zona centro de PC Jalisco, encargado de las maniobras.

Una de las tareas prioritarias del operativo es atender la interfaz urbano-forestal, donde la presencia humana aumenta la vulnerabilidad a los incendios. Tras establecer las primeras líneas de marcaje, conocidas como líneas negras, el operativo avanza a la fase visible del uso del fuego.

“Van a comenzar a ver columnas durante estas dos o tres semanas”, explicó el coordinador de la brigada forestal.

Las autoridades invitaron a la ciudadanía a no alarmarse ante la presencia de humo y recordaron que pueden consultar información en tiempo real sobre estas actividades descargando la aplicación Jalisco Alerta, donde se reporta el estatus y ubicación del manejo del fuego en la entidad.

Referencia Hemerográfica:

JaliscoNOTICIAS. (2025, noviembre 25). INICIAN QUEMAS CONTROLADAS EN ZONAS BOSCOSAS DEL ÁREA METROPOLITANA - Jalisco TV. Jalisco TV.

<https://jaliscotv.com/inician-quemas-controladas-area-metropolitana/>

Tribunal blinda definitivamente área natural de "La Campana" en el Bosque Los Colomos

Luego de años de litigio entre una empresa extranjera y el Gobierno de Jalisco por 8.9 hectáreas del Área Natural Protegida del Bosque Los Colomos, específicamente del polígono "La Campana", finalmente una resolución judicial establece que la zona mantiene su carácter protegido y queda impedido cualquier intento futuro de urbanización o incursión inmobiliaria.

Lo anterior fue dado a conocer por la titular de la Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado, Tatiana Anaya Zúñiga, quien detalló que el Quinto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa confirmó la suspensión del amparo promovido por el particular que buscaba invalidar el decreto que protege legalmente esta zona.

"El tribunal reiteró que no pudieron acreditar su dominio, pues la escritura con la que pretendían hacerlo ya había sido revisada en un amparo previo, donde se resolvió que los propietarios fueron expropiados hace muchísimas décadas para proyectos ejidales.

Como el asunto ya estaba decidido, es decir, ya era cosa juzgada, la empresa ya no tiene interés jurídico para reclamar nuevamente. Entonces, gracias a esto, el amparo queda cerrado de manera definitiva y la revisión adhesiva se declaró sin materia".

Con el fallo a favor del Gobierno de Jalisco, las casi nueve hectáreas que se encontraban en riesgo de ser utilizadas por un particular quedan bajo resguardo del Estado, que deberá velar por su protección y garantizar que este importante pulmón del Área Metropolitana de Guadalajara no sea afectado en el futuro.

Referencia Hemerográfica:

Toledo, P. (2025, noviembre 24). Tribunal blindo definitivamente área natural de “La Campana” en el Bosque Los Colomos. UDG TV.

<https://udgtv.com/noticias/gobierno-jalisco-protege-area-natural-la-campana/294868>

VI. Temperatura

IAM presenta predicciones meteorológicas para el cierre de 2025

Escasa precipitación, una temperatura más cálida de lo normal y mañanas frías es lo que pronostican especialistas del Instituto de Astronomía y Meteorología (IAM) de la Universidad de Guadalajara (UdeG) para lo que resta de 2025.

En rueda de prensa, el doctor Mauricio López, meteorólogo del IAM, explicó que noviembre significó un cierre abrupto de la temporada de lluvias, puesto que en este mes no ha llovido en ningún día en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), y esta fase seca está relacionada con “La Niña”, fenómeno que seguirá influyendo en los próximos meses.

“La fase fría trae como consecuencia que en nuestra región domine el tiempo más seco en los meses invernales. Para lo que resta de noviembre, tendremos temperaturas por arriba de lo normal y las precipitaciones también van a estar por debajo de lo normal”, apuntó. Agregó que en diciembre el escenario será similar, con temperaturas algo más cálidas de lo normal, hablando del promedio, tanto de las temperaturas máximas como de las mínimas. “Por ejemplo, si la mínima en Guadalajara fue de 10 grados y la máxima de 30, el promedio es de 20. Se va a seguir sintiendo frío por la mañana porque tenemos oleadas de aire. Tendremos más radiación solar en horas de la tarde, menos cobertura nubosa y las precipitaciones se van a encontrar por debajo de lo normal”, señaló.

Recordó que en el AMG diciembre y enero son los meses más fríos, y en diciembre las temperaturas mínimas, dentro del Anillo Periférico, pueden estar entre 5 y 10 grados, y fuera de ese perímetro entre cero y 5 grados. “Es probable que en algunos momentos bajen un poco más las temperaturas, por alguna ola de frío que sobre todo afecta al Norte del país, pero que también podría traer algunas disminuciones en las temperaturas aquí en nuestra zona”, precisó.

Informó que prácticamente todos los días de diciembre, enero, febrero, e incluso hasta marzo se presentan contingencias ambientales por la combinación de las inversiones térmicas, por lo que recomendó a la población no realizar actividad física al aire libre en las primeras horas del día, e informarse por canales oficiales.

El maestro Julio Zamora, meteorólogo del IAM, explicó que la temporada de lluvias, al menos para Jalisco, fue buena, y entre mayo y octubre la precipitación acumulada en el AMG fue de 860 a 880 milímetros, mientras que en la Costa fue aún mayor; en contraste, algunas zonas de Los Altos se mantuvieron en promedio o apenas por debajo del histórico.

“Esto también lo confirman ciertas dependencias, las cuales hacen el análisis del conteo de los cuerpos de agua, donde establecieron que se alcanzaron niveles que no se habían visto en años anteriores”, señaló.

Referencia Hemerográfica:

Sepúlveda Velázquez, L. (2025). IAM presenta predicciones meteorológicas para el cierre de 2025. [Www.udg.mx](http://www.udg.mx).

<https://www.udg.mx/es/noticia/iam-presenta-predicciones-meteorologicas-para-el-cierre-de-2025>

Operativo invernal en Jalisco: prevén bajas temperaturas y enfermedades respiratorias

La temporada invernal se contempla del 15 noviembre 2025 al 15 de febrero del próximo año y Jalisco implementó una estrategia para salvaguardar la salud y la integridad de la gente ante las bajas temperaturas, los riesgos durante festejos de fin de año y la contaminación ambiental.

“No hay espacio para la improvisación, la prevención es una política de estado. Nuestra Unidad Estatal de Protección Civil mantiene un monitoreo continuo del clima emitiendo pronósticos y alertas a través de la aplicación Jalisco Alerta”, dijo.

El funcionario dio a conocer que se establecerán protocolos para tener información oportuna para saber cómo actuar con anticipación ante siniestros, temperaturas bajas, contingencias atmosféricas o heladas.

Referencia Hemerográfica:

Luna, A. (2025). Operativo invernal en Jalisco: prevén bajas temperaturas y enfermedades respiratorias. [El Herald de México](http://heraldodemexico.com).

<https://heraldodemexico.com/nacional/2025/11/20/operativo-invernal-en-jalisco-prev-en-bajas-temperaturas-enfermedades-respiratorias-746597.html>

VII. Propuestas ambientales

Firman UdeG y Semadet convenio de colaboración en pro del medio ambiente

Buscan fortalecer la enseñanza, la investigación y la puesta en marcha de estrategias en favor del cuidado en Jalisco

La Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (Semadet) del gobierno de Jalisco firmaron esta mañana de miércoles un convenio de colaboración en aras de fortalecer la enseñanza e investigación medioambiental y trazar estrategias conjuntas en beneficio de la sustentabilidad.

Con esta alianza buscan fortalecer la docencia en la UdeG, realizar más actividades de investigación y de extensión en torno a las problemáticas medioambientales, además de apoyar en el diseño y la puesta en marcha de estrategias integrales de protección y restauración del entorno urbano y natural de Jalisco.

Buscan también fomentar la participación de estudiantes, docentes e investigadores en proyectos públicos de impacto social y ambiental, y consolidar los vínculos interinstitucionales para garantizar una gestión eficiente de recursos y capacidades científicas y académicas entre ambas instituciones.

“Hacer esta alianza me parece un gran acierto porque le permite a la Universidad de Guadalajara reafirmar esta vocación de cuidar nuestra casa en común que es el planeta”, resaltó la Rectora General, maestra Karla Planter Pérez.

Agregó que la UdeG ha implementado estrategias en favor de la sustentabilidad, como la instalación de paneles solares, la creación de sistemas de captación de aguas pluviales, la instalación de puntos de recolección de residuos electrónicos y campañas de reforestación.

Además, enfatizó que una de las tareas prioritarias de esta Casa de Estudio es cuidar y preservar el Parque Metropolitano Cerro del Cuatro, donde se ubica el Centro Universitario de Tlaquepaque (CUTlaquepaque), en el cual se hacen constantemente campañas de reforestación para plantar más árboles en sus instalaciones.

La titular de la Semadet, maestra Paola Bauche Petersen, celebró la alianza entre ambas instituciones y resaltó el trabajo sustentable de la UdeG en espacios como la Feria Internacional del Libro de Guadalajara (FIL), el Museo de Ciencias Ambientales (MCA), el Festival Internacional de Cine en Guadalajara (FICG), entre otros.

Así como la referencia del trabajo académico de la UdeG en los comités científicos que protegen humedales, áreas naturales protegidas y la biodiversidad, y en aquellos desde donde se trazan las estrategias para mitigar el cambio climático en la entidad.

“Son espacios que perpetúan el conocimiento y el cuidado de la tierra, y de los que siempre queremos seguir siendo parte. La presencia de la universidad ha fortalecido estos espacios, elevando la calidad técnica de las soluciones y acompañándonos muy de cerca en los procesos y políticas públicas que implementamos”, refirió.

“Este convenio reafirma una alianza que apuesta por la formación de nuevas generaciones conscientes por la investigación aplicada al territorio y por la innovación que nace en las aulas y se refleja en las comunidades”, abundó.

Ante el impacto del cambio climático en Jalisco, este convenio representa una oportunidad para estudiar, analizar y proponer soluciones ante la crisis medioambiental, consideró el Vicerrector Ejecutivo, doctor Héctor Raúl Solís Gadea.

“Esto implica la necesidad de diseñar políticas públicas adaptativas e integrales que requieren la participación activa de los sectores académicos, científicos, sociales y, por supuesto, el gubernamental”, puntualizó.

Precisó que este convenio se suma a otras iniciativas medioambientales de la UdeG, como la instalación de 10 mil 600 paneles solares en 45 escuelas y sistemas de captación de lluvias, con lo que se logró ahorrar 4.5 millones de litros de agua y 16 millones de pesos en electricidad, resultando en una disminución de 9 por ciento en las emisiones de dióxido de carbono.

Referencia Hemerográfica:

Miranda Ramírez, P. (2025). Firman UdeG y Semadet convenio de colaboración en pro del medio ambiente. [Www.udg.mx](http://www.udg.mx).

<https://www.udg.mx/es/noticia/firman-udeg-y-semadet-convenio-de-colaboracion-en-pro-del-medio-ambiente>

Fortalecen Jalisco y Países Bajos cooperación para impulsar la gestión sostenible del agua

La Secretaría de Gestión Integral del Agua (SGIA) y la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) impulsan proyectos conjuntos en gestión integral del agua, eficiencia energética y reúso sostenible, con el fin de aprovechar la experiencia neerlandesa en resiliencia climática y control de inundaciones.

La reunión dio seguimiento a los acuerdos establecidos durante la visita técnica de septiembre, con el objetivo de avanzar en pilotos y estudios aplicados en territorio jalisciense.

Con el propósito de fortalecer la cooperación en innovación, sostenibilidad, medio ambiente, economía circular y transición energética, el Gobierno de Jalisco recibió al Embajador del Reino de los Países Bajos en México, André Driessen.

El encuentro reafirmó el compromiso de ambos gobiernos para impulsar proyectos que favorezcan el desarrollo sostenible, la innovación tecnológica y el intercambio de conocimiento técnico entre instituciones y sector privado.

Ernesto Marroquín Álvarez, titular de la SGIA, destacó que la colaboración permitirá avanzar en manejo de inundaciones y sistemas de alerta temprana.

“Vimos áreas de oportunidad en los sistemas de riesgos hidrometeorológicos, alertas tempranas que nos permitan tomar acciones para la prevención”, señaló Marroquín Álvarez.

Sergio Barrera Sepúlveda, Director de Asuntos Internacionales de SEDECO, enfatizó que la visión del gobernador Pablo Lemus busca aliados estratégicos para soluciones reales a la ciudadanía.

El embajador Driessen subrayó que ya trabajan en proyectos como la restauración de la Laguna de Zapotlán, además de nuevas áreas de colaboración para el cuidado del agua en Jalisco.

Como siguiente paso, se prevé la firma de un Memorándum de Entendimiento para formalizar la cooperación y posicionar a Jalisco como referente nacional en gestión hídrica e innovación sostenible.

Referencia Hemerográfica:

JaliscoNOTICIAS. (2025, noviembre 8). FORTALECEN JALISCO Y PAÍSES BAJOS COOPERACIÓN PARA IMPULSAR LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA - Jalisco TV. Jalisco TV. <https://jaliscotv.com/jalisco-paises-bajos-cooperacion-agua/>

Impulsa Jalisco elaboración del Plan Hídrico Estatal Visión 2050

Con el objetivo de avanzar en los trabajos para la elaboración del Plan Hídrico Estatal Visión 2050, la Secretaría de Gestión Integral del Agua (SGIA), y la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA), promueven espacios de diálogo y planeación participativa que incluyen foros sectoriales como mecanismos de consulta pública. Los esfuerzos colectivos tienen el propósito de recabar información, visiones y necesidades de los diversos usuarios, la academia, la sociedad civil y las autoridades municipales, así como los sectores productivos y empresariales.

Como parte de este proceso la CEA Jalisco realizó el Foro Gobernanza Territorial del Agua, en la Universidad Panamericana (UP), donde Ernesto Marroquín Álvarez, Secretario de la SGIA, agradeció la participación de los panelistas en el foro, y destacó que estos trabajos forman parte de los cambios no estructurales que se están realizando para la gestión hídrica en el estado. “Quiero destacar este ejercicio y agradecerles su participación; decirles que vamos a seguir trabajando, tenemos proyectos sumamente importantes, tenemos que trabajar en soluciones estructurales y no estructurales”, explicó Marroquín Álvarez.

Mario López Pérez, director de la CEA, explicó que el propósito de los foros es que las políticas hídricas reflejen las realidades y aspiraciones de cada región del estado y sus actores consolidando un modelo participativo y corresponsable. “El planteamiento del Programa Hídrico de Jalisco va a responder no sólo al margen de la distribución del agua, institucional, política y administrativa, sino también de las cuencas”, detalló López Pérez. Destacó que la gobernanza territorial representa un componente esencial del nuevo paradigma hídrico de Jalisco, al promover la toma de decisiones compartidas, la planificación e implementación por cuencas y la integración de actores locales en la definición de estrategias.

Abraham Mendoza, rector de la UP, señaló que dicho foro permitió recopilar aportaciones técnicas, académicas y sociales que se integrarán al Programa Hídrico Estatal Visión 2050, el cual marcará la ruta para atender los desafíos del agua con una mirada integral que vincule sustentabilidad ambiental, desarrollo urbano, seguridad hídrica y participación ciudadana. “Creemos que la construcción del Plan Estatal Hídrico debe basarse en la escucha activa, el diálogo interdisciplinario y la cooperación entre gobierno, academia, sector productivo y sociedad civil”, expresó el Rector.

En el foro también estuvieron presentes:

- Manuel Herrera Vega, Secretario de Desarrollo Energético Sustentable (SEDES).

- Rocío Mercado, Presidenta de la Asociación Mexicana de Hidráulica (AMH) Capítulo Jalisco.
- Enrique Ibarra Pedroza, catedrático del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH) y ex Secretario General de Gobierno.
- Francisco Álvarez Partida, del Consejo Académico del Agua.
- Rodrigo Navarro Guerrero, del Consejo Académico del Agua.
- Hugo Briseño Ramírez, del Observatorio Panamericano de Ciudades Hidro Adaptativas.

Referencia Hemerográfica:

Núñez, A. (2025, noviembre 11). Impulsa Jalisco elaboración del Plan Hídrico Estatal Visión 2050. Quadratin Jalisco.

<https://jalisco.quadratin.com.mx/sucesos/impulsa-jalisco-elaboracion-del-plan-hidrico-estatal-vision-2050/>

Realizan primera convención estatal de asociaciones intermunicipales para fortalecer agenda ambiental

Jalisco reunió por primera vez a 85 presidentas y presidentes municipales en la Convención Estatal de Asociaciones Intermunicipales, un encuentro que tuvo como eje central el cuidado del medio ambiente, el manejo de cuencas y la búsqueda de soluciones regionales para el manejo de residuos.

El evento, coordinado por la Secretaría General de Gobierno, permitió que distintas regiones del estado compartieran experiencias y retos comunes. De acuerdo con Oswaldo Ramos López, director general de Desarrollo Municipal, las asociaciones intermunicipales se han convertido en una herramienta clave para homogeneizar acciones ambientales en todo Jalisco.

“Las juntas intermunicipales ayudan a que los municipios tengan políticas públicas de medio ambiente objetivas, que sigan un patrón institucional y que garanticen, por ejemplo, la reducción de residuos”, explicó el funcionario.

Entre las voces participantes destacó también la del presidente municipal de Jamay, César Molina Sahagún, quien además encabeza la Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala. Subrayó la importancia de articular esfuerzos regionales para proteger los recursos naturales.

Las autoridades coincidieron en que este tipo de encuentros permiten fortalecer capacidades técnicas, consolidar acuerdos y coordinar acciones que impacten de forma directa en la gestión de residuos, el cuidado de cuencas y la protección de ecosistemas estratégicos como el Bosque La Primavera y el propio Lago de Chapala.

La convención cerró con el compromiso de dar seguimiento a proyectos regionales y de impulsar estrategias ambientales que trasciendan administraciones municipales.

Referencia Hemerográfica:

JaliscoNOTICIAS. (2025, noviembre 26). REALIZAN PRIMERA CONVENCION ESTATAL DE ASOCIACIONES INTERMUNICIPALES PARA FORTALECER AGENDA AMBIENTAL - Jalisco TV. Jalisco TV.

<https://jaliscotv.com/primer-convencion-estatal-asociaciones-intermunicipales/>

Semarnat, PNUD y AFD impulsan agenda climática con enfoque de género junto a mujeres defensoras ambientales de todo el país

Más de cincuenta mujeres defensoras ambientales de diversos territorios compartieron saberes y propuestas para fortalecer una acción climática justa, inclusiva y con enfoque de género en México.

Semarnat, PNUD y AFD impulsan agenda climática con enfoque de género junto a mujeres defensoras ambientales de todo el país

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) realizaron el encuentro “Igualdad de género y acción climática en México: Saberes, voces y alianzas hacia una transición justa”, como parte de los esfuerzos para avanzar hacia políticas climáticas más justas e incluyentes.

La jornada reunió a más de cincuenta participantes, principalmente mujeres defensoras ambientales y lideresas comunitarias provenientes de Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Puebla, Veracruz, Baja California, Mérida y el Estado de México, cuyos saberes territoriales fueron el eje central de las discusiones. Sus testimonios resaltaron los impactos diferenciados de la crisis climática y las soluciones que están desarrollando para fortalecer la resiliencia de sus comunidades.

El evento fue inaugurado por la embajadora de Francia en México, Delphine Borione, quien subrayó la importancia del liderazgo de las mujeres en la acción climática. “Su coraje, compromiso y su labor en la protección de los territorios, la gestión colectiva de los

recursos y la defensa de los bienes comunes son esenciales para que las políticas públicas respondan realmente a las dinámicas y desafíos del territorio”.

Los principales objetivos del encuentro incluyeron: reconocer el liderazgo de mujeres defensoras ambientales; impulsar un espacio de diálogo entre instituciones, comunidades, academia y cooperación internacional; identificar prioridades para la integración de la igualdad de género en la acción climática; y consolidar rutas de acción conjunta hacia una transición justa.

Por su parte, representantes de Semarnat destacaron que la crisis climática afecta de manera desproporcionada a las mujeres, especialmente en contextos rurales e indígenas, por lo que integrar su liderazgo en la política climática es indispensable para garantizar justicia social y efectividad en las acciones de adaptación.

PNUD México presentó hallazgos recientes sobre impactos diferenciados y resaltó la importancia de reconocer los conocimientos locales como una fuente indispensable para orientar políticas climáticas inclusivas.

Desde la AFD, se reafirmó el compromiso de actuar como aliado técnico y financiero para acompañar a las instituciones mexicanas y a los territorios en la construcción de soluciones propias. Como agencia feminista alineada con el Acuerdo de París, subrayó que integrar la igualdad de género en las intervenciones climáticas mejora su sostenibilidad y contribuye a fortalecer la resiliencia de mujeres y comunidades.

Durante la sesión “Voces desde los territorios”, representantes comunitarias compartieron experiencias sobre gestión del agua, protección de la biodiversidad, seguridad alimentaria y defensa de los bienes comunes.

Posteriormente, cuatro mesas temáticas abordaron temas prioritarios: territorios, biodiversidad y conocimientos que cuidan la vida; soberanía alimentaria y sistemas productivos resilientes; acceso a recursos y eliminación de barreras institucionales; y participación, protección y defensa ambiental.

Semarnat integrará los aportes y propuestas del diálogo en los mecanismos nacionales de planeación climática, reforzando políticas que garanticen una transición ecológica centrada en las personas y el territorio. El encuentro reafirma que avanzar hacia la justicia climática implica escuchar, reconocer y trabajar junto con quienes, desde sus comunidades, enfrentan los impactos de la crisis climática y lideran transformaciones esenciales para el país.

Referencia Hemerográfica:

SEMARNAT. (2024). Semarnat, PNUD y AFD impulsan agenda climática con enfoque de género junto a mujeres defensoras ambientales de todo el país. Gob.mx. <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/semarnat-pnud-y-afd-impulsan-agenda-climatica-con-enfoque-de-genero-junto-a-mujeres-defensoras-ambientales-de-todo-el-pais?idiom=es-MX>