



Boleta de Calificaciones de la Infraestructura de Texas 2025

La infraestructura se califica en función de ocho parámetros: capacidad, condición, financiación, necesidades futuras, operación y mantenimiento, seguridad pública, resistencia y innovación.

- A - EXCEPCIONAL, PREPARADO PARA EL FUTURO
- B - BUENO, ADECUADO POR AHORA
- C - MEDIOCRE, EXIGE ATENCIÓN
- D - POBRE, EN RIESGO
- F - FALLIDO/CRÍTICO, INADECUADO PARA SU FUNCIÓN
- I - INCOMPLETO, DATOS INSUFICIENTES



Promedio general de calificaciones de Texas

Como ingenieros civiles en el Estado de Texas, tenemos la responsabilidad de proteger la salud, la seguridad y el bienestar del público. ASCE propone que parte de esta responsabilidad incluye ofrecer al público y a nuestros gobernantes información crítica sobre el estado actual de nuestras infraestructuras, la fundación de la economía de Texas, que ha crecido hasta ocupar el noveno lugar en el mundo. Con este conocimiento, el público aumentará su apoyo a la mejora y el mantenimiento de las infraestructuras. Instará a los gobernantes electos a priorizar la financiación para que nuestra infraestructura vital responda a las necesidades actuales y futuras de todos los tejanos. Es crucial invertir hoy para garantizar un futuro sólido y sostenible.

Aviación | B

Texas sigue siendo un centro geográfico crucial para los viajes de pasajeros nacionales e internacionales, y la carga aérea, abordando a 90 millones de pasajeros y se informó que movió tres millones de toneladas de carga en 2022. Texas tiene seis de los 50 aeropuertos más concurridos de los EE. UU. El estado de la infraestructura del aeródromo sigue siendo bueno en general. A medida que el tráfico de pasajeros vuelve a los niveles anteriores a la pandemia o los supera, se ejercen presiones sobre las instalaciones de las terminales. En los últimos años, los aeropuertos han utilizado la Administración Federal de Aviación (FAA), la Ley de Inversión en Infraestructura y Empleos (IIJA) y fondos locales para aumentar la capacidad de las terminales. Los aeropuertos de aviación general continúan creciendo, con 9.100 aviones basados en todo el estado y 5,7 millones de operaciones que contribuyen con aproximadamente \$2,5 mil millones a la economía estatal. Texas ha logrado un progreso significativo en cerrar la brecha de financiamiento gracias al aumento de los fondos estatales junto con el apoyo federal, lo que permite un aumento sustancial en los proyectos planificados para los próximos años.



Puentes | B-

Los puentes en Texas respaldan el sistema de transporte con más de 56.000 puentes y alcantarillas de clase puente, que soportan 616 millones de vehículos diariamente. La inversión y el mantenimiento continuos son necesarios para apoyar la creciente economía y población de Texas, que actualmente supera los 30 millones y se proyecta que aumente un 34% para 2050. A pesar de los importantes esfuerzos, incluida una inversión anual de 1,1 mil millones de dólares para ampliar la capacidad de los puentes y 736,4 millones de dólares para la conservación, los fondos siguen siendo insuficientes para satisfacer las demandas previstas. Un reto importante es abordar el envejecimiento de la infraestructura. Más del 42% de los puentes se construyeron antes de 1974. Abordar estos desafíos requiere innovación en tecnologías y un diseño resiliente. Las medidas proactivas del estado en los programas de seguridad pública e inspección de puentes han reducido con éxito el porcentaje de puentes en malas condiciones de 1,26% a 1,23%. La longevidad y seguridad de la red de puentes de Texas dependerá de importantes inversiones anuales futuras, estimadas en \$2 mil millones para expansión y \$1.8 mil millones para mantenimiento.



Banda Ancha | D+

Texas está trabajando activamente para mejorar el acceso a la banda ancha a través de asignaciones federales e iniciativas a nivel estatal. La brecha digital en Texas persiste debido en parte a las limitaciones de infraestructura, el costo de implementación, los desafíos de asequibilidad del servicio y las brechas de alfabetización digital. Esta brecha digital afecta a casi una cuarta parte de la población del estado, principalmente a los que viven en zonas rurales y remotas. El acceso a la banda ancha es crucial para el aprendizaje virtual, la telemedicina, el comercio en línea y las oportunidades económicas. Cerrar la brecha digital sigue siendo esencial para garantizar el acceso equitativo para todos los tejanos. La expansión de la infraestructura de banda ancha en todo el estado puede ser un desafío debido a su tamaño. A pesar de todo, con inversiones estratégicas, colaboración interfuncional y un proceso para solicitar fondos, el estado puede cerrar la brecha digital y garantizar que todos los tejanos se beneficien del acceso a la banda ancha de fibra. Se necesitan datos completos adicionales y continuos sobre la banda ancha para evaluar a fondo la infraestructura, el progreso de la implementación y los programas federales y estatales.



Presas | D+

Las presas en Texas sirven para muchos propósitos, incluyendo la recreación, la mitigación del riesgo de inundaciones, el riego, el suministro de agua y la protección contra incendios. Aproximadamente 1 de cada 3 de las presas del estado son para mitigar el riesgo de inundaciones, y una de cada siete es para riego o suministro de agua. Las represas conllevan un valor significativo y un riesgo sustancial. Las fallas de las represas pueden provocar la pérdida de vidas y propiedades. De las 7.378 represas no federales estimadas, aproximadamente el 25% podría resultar en la pérdida de vidas si fallan. La falta de fondos y personal de las agencias reguladoras compromete la seguridad de estas estructuras. Más de 3.200 presas de Texas están exentas de los requisitos de seguridad de las presas por la legislación estatal. En 2023, la Asociación de Funcionarios Estatales de Seguridad de Presas (ASDSO, por sus siglas en inglés) estimó \$13.6 mil millones para rehabilitar todas las presas no federales en Texas. La Junta de Conservación de Suelos y Aguas del Estado de Texas (TSSWCB, por sus siglas en inglés) estima que se necesitan alrededor de \$2.1 mil millones para reparar o rehabilitar las represas incluidas en los Programas de Pequeñas Cuencas.



Agua Potable | D+

La financiación del suministro de agua potable segura y adecuada es esencial para seguir fomentando el crecimiento y la prosperidad y es imprescindible para la economía del Estado. La importancia de planificar un suministro adecuado de agua queda demostrada por la legislación de Texas que requiere que la Junta de Desarrollo de Agua de Texas desarrolle un Plan Estatal de Agua (SWP). El PST se actualiza cada cinco años e incorpora dieciséis planes hídricos regionales, que orientan la política hídrica estatal. El Estado planea apoyar a una población que se proyecta que crecerá de 32.9 millones en 2030 a aproximadamente 53.2 millones para 2080. Además, el número de avisos de hervir el agua se ha duplicado de 2020 a 2023. Lo que indica la necesidad de abordar la infraestructura obsoleta y de realizar inversiones adicionales en la operación y el mantenimiento de la infraestructura. Además, el número de Sistemas Públicos de Agua con un uso limitado de agua para evitar la escasez ha aumentado de 46 en 2019 a 571 sistemas en 2023, afectando a aproximadamente 6.4 millones de personas.



Energía | C

Texas es el motor que suministra aproximadamente el 25% de las necesidades energéticas de la nación. La red energética apoya a las industrias y permite que las infraestructuras esenciales, como el agua, las aguas residuales, el transporte y las telecomunicaciones, presten servicios esenciales. La singularidad de la energía de Texas requiere un análisis exhaustivo, separado e integrado de la energía eléctrica y no eléctrica producida para comprender los problemas críticos de confiabilidad y resiliencia creados por la interdependencia. Donde la fiabilidad de un sector depende de la fiabilidad de otro sector. El sistema de infraestructura energética de Texas también presenta dos características clave que son fundamentalmente diferentes de otros sistemas de infraestructura. En primer lugar, las fuerzas del mercado, influenciadas por las regulaciones, impulsan las inversiones en expansión, fiabilidad y resiliencia. La legislación y las regulaciones pueden crear requisitos contradictorios y distorsionar los mercados, lo que afecta negativamente la confiabilidad y la resiliencia, como la insuficiencia de ingresos en el mercado ERCOT solo de energía. En segundo lugar, las inversiones están respaldadas predominantemente por mercados privados. Las recientes tormentas de berilo de categoría 1 y derecho expusieron problemas de falta de inversión en la red de transmisión y distribución, y las deficiencias en la ejecución de la respuesta a las tormentas indican que los problemas de infraestructura eléctrica se extienden mucho más allá de la generación. El sector energético de Texas ha enfrentado desafíos por COVID-19, choques de precios y clima extremo, revelando debilidades en confiabilidad y resiliencia. La industria está evolucionando debido al aumento de la electrificación y las cargas regulatorias, lo que genera desequilibrios en los recursos energéticos. Estos desafíos se complican aún más por la incertidumbre regulatoria y del mercado y el crecimiento sin precedentes de la demanda impulsado por la minería de monedas virtuales y las expansiones de los centros de datos. Las soluciones impulsadas por la legislación implementadas hasta la fecha aún no se han probado a los próximos niveles de evolución climática, lo que deja al estado vulnerable a eventos climáticos sin precedentes. El análisis del IRC de Energía 2025 llama la atención sobre la noción de "Luchar contra la última guerra", implorando a las agencias estatales que anticipen y se preparen para el próximo nivel de gravedad de los fenómenos meteorológicos.



Residuos Peligrosos | C+

Durante las últimas cuatro décadas, la TCEQ ha gestionado eficazmente las regulaciones estatales alineadas con los estándares federales de infraestructura de residuos peligrosos. Los programas de Texas, apoyados por fondos públicos y privados, han mejorado para satisfacer las demandas de la creciente generación de desechos peligrosos de nuestra economía en auge. La escasez de personal de TCEQ obstaculiza estos esfuerzos con la capacidad de la agencia para abordar desafíos como el creciente número de vehículos eléctricos y el posible aumento de grandes baterías de desecho, contaminantes emergentes como PFAS y el aumento del nivel del mar amenazas para sitios contaminados y necesidades futuras. Texas debe enfrentar estos desafíos desconocidos y no cuantificados. Durante los próximos 20 años, se debe prestar especial atención al reciclaje, la reutilización, el desvío de residuos, la prevención de la contaminación, la minimización de los procesos industriales, la reducción de las emisiones de contaminación atmosférica procedentes de residuos peligrosos y la gestión de las nuevas afluencias de residuos peligrosos procedentes de los vehículos eléctricos y los nuevos productos de energía renovable. Es necesario elaborar políticas y orientar para hacer frente a los nuevos problemas. Las asociaciones con instituciones académicas pueden respaldar los esfuerzos para revisar las regulaciones y abordar las preocupaciones futuras. Debido a los costos de manejo y remediación de desechos peligrosos, el sector privado debe continuar financiando la mayoría de las mejoras. Las regulaciones y políticas nuevas o revisadas para incentivar a los mercados garantizarán que los cambios sean impulsados comercialmente y se basen en el crecimiento y las inversiones existentes del sector privado.



Diques | D-

Texas depende de una red de diques para proteger a las comunidades de huracanes, tormentas e inundaciones. Hay 234 sistemas de diques en todo el estado, que brindan 1.342 millas de protección a 1.5 millones de residentes. Los sistemas de diques también salvaguardan 431.478 propiedades en aproximadamente 208.382 acres de tierras agrícolas, con un valor colectivo de \$248 mil millones. Este impacto económico subraya la importancia crucial de los sistemas de diques en la infraestructura de Texas para mitigar los efectos de las inundaciones. Si bien es raro, los errores pueden ocurrir y ocurren. El sistema se enfrenta continuamente a factores de estrés, que ponen a prueba la integridad de la infraestructura, con una frecuencia e intensidad de tormentas cada vez mayores. El desafío restante es administrar de manera integral los activos de infraestructura de diques existentes en el estado y proporcionar fondos a los propietarios de diques. La exactitud en el inventario de activos apoyará la dirección de fondos a las entidades necesarias y eliminará las presuntas deficiencias inexactas.



Puertos | C+

Los puertos de Texas manejan más de 600 millones de toneladas de carga al año y son los principales exportadores del país por tonelaje. Según la Asociación de Puertos de Texas (TPA), los puertos de Texas son esenciales para el estado y generan \$450 mil millones en valor económico total. Varios factores influyen en las operaciones portuarias a medida que el tonelaje acuático continúa expandiéndose debido a la actividad económica.



Estos factores incluyen el aumento del tamaño de los buques y el tráfico en los canales de navegación, la resiliencia frente a tormentas más frecuentes, el aumento de la demanda de ciberseguridad y el aumento de los costos de construcción y equipos. La condición general de los puertos de Texas es buena, pero se requieren mejoras y expansiones significativas para mitigar los factores que afectan las operaciones. La población de Texas ha aumentado en un 19% desde 2010 a aproximadamente 5 millones de personas (Oficina del Censo de EE. UU.), y los puertos de Texas requieren mayores fondos para mantener este crecimiento y prosperidad económica para el estado.



Parques Públicos | C-

Texas contiene algunas de las tierras públicas más diversas del país, incluyendo 14 parques nacionales, 88 parques estatales y numerosos parques locales y del condado que cubren más de 70 millones de acres, que muestran tesoros naturales y espacios verdes comunitarios. El Departamento de Parques y Vida Silvestre de Texas (TPWD, por sus siglas en inglés) es la agencia estatal cuya misión es administrar y conservar los recursos naturales y culturales de Texas y proporcionar oportunidades de caza, pesca y recreación al aire libre para el uso y disfrute de todas las generaciones. Múltiples asignaciones y asignaciones aprobadas por la Legislatura de Texas ayudan a financiar TPWD. El presupuesto del año fiscal 2025 de \$534,1 millones apoya la operación, el mantenimiento y la protección de los parques estatales. Históricamente, la financiación se ha quedado corta debido a los desvíos. Los texanos, sin embargo, aprobaron la Proposición 14 en 2023, que creó un fondo de conservación de parques centenarios para invertir más de \$1 mil millones para establecer y mejorar los parques estatales. En 2021, los votantes de Texas aprobaron la Proposición 2, que autorizó los bonos de infraestructura del condado para mejorar las áreas deterioradas para los parques locales y del condado. La reciente aprobación de los votantes en varios municipios, ciudades y condados para aumentar los fondos de bonos para la infraestructura de parques demuestra el compromiso de los tejanos con los parques. Estas áreas energizan a las comunidades y sirven como lugares de retiro, creando recuerdos y disfrutando del aire libre. Los parques estatales también sirven como refugios de emergencia durante crisis como huracanes e inundaciones. Los parques preservan tesoros naturales escénicos y conservan la vida silvestre y sus hábitats, al tiempo que permiten que el público disfrute de los recursos recreativos. Con más del 95% de la tierra de Texas de propiedad privada, los condados y ciudades dependen de las donaciones para adquirir propiedades y designarlas para uso público. Sin embargo, debido a la Proposición 14, fondos adicionales ayudarán a asegurar el futuro de los parques estatales para las generaciones venideras.



Ferrocarril | C

Texas Rail examina el transporte de carga (Clase 1), las líneas de corta distancia y el tren de alta velocidad (HSR) de cercanías para el servicio de pasajeros. El ferrocarril de carga en Texas juega un papel fundamental en la economía del estado, dado su tamaño y posición como centro de transporte central para los EE. UU. Texas tiene la red ferroviaria más grande del país, con más de 10.400 millas de vías y un número sustancial de ferrocarriles de Clase I, líneas cortas y operadores ferroviarios regionales. Tanto el ferrocarril de carga como el de pasajeros reciben una combinación de fondos privados y públicos que garantizan que el ferrocarril continúe siendo una parte clave de la red de transporte en Texas.



Ferrocarril de carga: El sistema ferroviario de carga del estado maneja varios productos básicos, incluidos petróleo, gas, productos agrícolas, productos químicos y bienes de consumo. Está financiado principalmente por la inversión privada de empresas ferroviarias como Union Pacific Railroad (UP) y BNSF Railway (BNSF), con apoyo público ocasional para proyectos que benefician a la economía en general o a la infraestructura pública (como puertos, mejoras en los pasos a nivel o cruces fronterizos). El ferrocarril de carga generalmente está en mejores condiciones que el ferrocarril de pasajeros.

Ferrocarril de pasajeros: Los servicios ferroviarios de pasajeros actuales se ejecutan a través de acuerdos en la red ferroviaria de carga de Clase I existente. Actualmente no hay ningún HSR operando en Texas. Financiado a través de subsidios federales y estatales, particularmente para Amtrak, con oportunidades para la inversión privada en proyectos especiales como HSR. La financiación pública también apoya la mejora de la seguridad y la construcción de nuevos corredores ferroviarios.

Carreteras | C-

Texas cuenta con una red de carreteras masiva en expansión para mantener el ritmo de una población en crecimiento. El aumento de la congestión, un desafío continuo, requiere financiación e innovación para mantener más del 90% de las condiciones del pavimento en buen estado. Texas aborda la congestión dedicando recursos significativos a las carreteras y explorando soluciones innovadoras como la tecnología de flujo de tráfico. La seguridad sigue siendo esencial, con más de 3 mil millones de dólares asignados a proyectos de seguridad. A pesar de las campañas de concienciación pública y otros proyectos, persisten las muertes, lo que ha impulsado muchas iniciativas locales de Visión Cero. Los fondos para nuestras carreteras provienen de la Ley de Inversión en Infraestructura y Empleos (IIJA, por sus siglas en inglés), impuestos a la gasolina, tarifas de registro, programas de bonos y una tarifa para vehículos eléctricos nuevos. Los continuos aumentos en el número de vehículos ponen de relieve la necesidad de seguir invirtiendo. El Departamento de Transporte de Texas (TxDOT, por sus siglas en inglés) se está preparando para el futuro planificando e invirtiendo en nuevos proyectos de construcción para facilitar el viaje seguro en nuestras carreteras. En general, Texas está trabajando diligentemente para mantener su sistema de transporte en movimiento.



Residuos Sólidos | C+

La población de Texas continúa creciendo, y con eso viene un aumento relacionado en la cantidad de desechos generados. El informe Resumen de datos de 2022 publicado por la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) encontró que la tasa promedio de eliminación de los tejanos continuó aumentando a tasas que excedieron el promedio nacional. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA, por sus siglas en inglés) delega la autoridad para permitir y regular todas las instalaciones de desechos sólidos municipales (RSU) en el estado a la TCEQ. Una combinación de entidades públicas y privadas proporciona la gestión de residuos sólidos en Texas. Texas actualmente tiene un promedio de 51 años de capacidad de reserva en todo el estado. El continuo crecimiento de la población resultará en una distribución desigual de la capacidad de eliminación de desechos de reserva de Texas.



La mayoría de las grandes ciudades metropolitanas de Texas tienen sólidos programas de recolección de reciclaje y acceso a infraestructura para desviar el material de la eliminación directa. Muchas áreas urbanas y rurales carecen de acceso a programas de reciclaje debido a la escasez de infraestructura y centros de proceso. Este acceso sigue siendo un problema, como se informa en el Informe de Infraestructura (IRC) de 2021, con pocas mejoras en los últimos cuatro años. Un desarrollo reciente es una nueva operación de reciclaje que se abrirá en San Antonio a fines de 2024, pero esa es la única programada para abrir. El crecimiento, especialmente en torno al desvío de residuos y el reciclaje, debe mejorar, pero para ello, se necesita una infraestructura de apoyo. La falta general de instalaciones de reciclaje sigue siendo un problema primordial en el estado, donde los municipios tienen dificultades para financiar sus presupuestos anuales. Durante los próximos cuatro años, se deben producir mejoras en el reciclaje y desvío de desechos sólidos para proporcionar más opciones para los programas de manejo de desechos sólidos de Texas.



Aguas Pluviales | C-

Según el Plan Estatal de Inundaciones 2024, casi 5 millones de tejanos viven o trabajan actualmente en zonas de alto riesgo de inundación, y con el crecimiento demográfico proyectado y tormentas cada vez más severas, es fundamental mejorar la infraestructura de aguas pluviales. Si bien es casi imposible eliminar todo el riesgo de inundación durante eventos de tormentas extremas, los líderes estatales y locales han avanzado estrategias para mejorar el análisis técnico del riesgo, han desarrollado soluciones de mitigación de riesgos y resiliencia, e identifican y dedican los fondos necesarios. La Junta de Desarrollo de Agua de Texas (TWDB, por sus siglas en inglés) completó el primer Plan Estatal de Inundaciones integral de Texas en 2024, un esfuerzo hercúleo para identificar el riesgo de inundaciones en todo el estado y consolidar las soluciones recomendadas de las 15 regiones de planificación de inundaciones del estado. El coste estimado para desarrollar soluciones es de más de 54 mil millones de dólares.



Tránsito | D+

Los servicios de transporte público en Texas son proporcionados principalmente por tres entidades: distritos de tránsito rural, distritos de tránsito urbano grandes y pequeños y autoridades de tránsito metropolitanas. En todo el estado, el transporte público abarca desde servicios de tren ligero y autobús en áreas metropolitanas hasta viajes en camioneta y de transporte a pedido y de acera a acera.



Una combinación de mecanismos de financiamiento federales, estatales y locales ayuda a financiar Texas Transit. El triángulo de Texas (DFW – Houston - San Antonio/Austin) continúa experimentando un rápido crecimiento. Texas ahora tiene 42 ciudades con una población de 100.000 personas o más y una población no urbanizada de 6,9 millones, lo que representa solo el 24% de la población total del estado. Ocho autoridades metropolitanas, 32 distritos de tránsito de áreas urbanas grandes y pequeñas y 36 distritos de tránsito rural representaron 205 millones de viajes en 2023, y el 89% de esos viajes tuvieron lugar dentro del área de los distritos metropolitanos. El número de pasajeros ha aumentado con respecto al año anterior y continúa recuperándose de los efectos de la pandemia de COVID-19. El servicio ha vuelto a estar a menos del 2% de los niveles anteriores a la pandemia, y el número de pasajeros está en aproximadamente el 75% de los niveles anteriores a la pandemia. A medida que la población de Texas crece y se urbaniza, los costos de los proyectos aumentan y el derecho de paso se vuelve limitado, el transporte público se convertirá en un modo de viaje cada vez más importante. La financiación del transporte público será fundamental. Según un informe de 2018, las necesidades de capital de varios años para el tránsito en Texas requieren un nivel de financiamiento anual de aproximadamente \$4 mil millones.

Aguas Residuales | D-

La industria de aguas residuales en Texas tiene actualmente recursos limitados; Ya sea que el recurso sea financiamiento de agencias federales, estatales o locales, personal para operar y mantener la infraestructura de aguas residuales o profesionales de la ciencia y la ingeniería para innovar soluciones más rápidas, económicas y duraderas. El aumento de la población intensifica la ya estresada infraestructura de aguas residuales del estado. En respuesta, un aumento en los sistemas descentralizados requiere que las asociaciones de propietarios o los propietarios de viviendas operen y mantengan. Además de las necesidades impulsadas por la población, los fondos disponibles de fuentes federales y estatales no son suficientes para respaldar eficazmente las nuevas necesidades de infraestructura y rehabilitación; por lo tanto, los déficits financieros recaerán sobre las entidades locales. Aunque hay algunos esfuerzos innovadores y resilientes en el ámbito de las aguas residuales, las necesidades esenciales de financiación superan con creces los resultados de estos esfuerzos. Para mejorar las condiciones actuales de la infraestructura de aguas residuales, Texas debe



obtener fondos adecuados para nueva infraestructura, rehabilitar y reemplazar los sistemas existentes, e innovar para soluciones más resistentes. El financiamiento puede requerir una amplia educación para los usuarios públicos de aguas residuales al mismo tiempo que los aumentos de tarifas, y también podría implicar discusiones adicionales con funcionarios del gobierno federal y estatal. Texas debe seguir avanzando para proteger sus recursos naturales y mejorar su infraestructura.

Cómo Podemos Superar La Calificación ¿Cómo podemos mejorar la calificación?

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

- Los sistemas de infraestructuras ofrecen las facilidades físicas esenciales que permiten a las personas moverse, producir mercancías y servicios, ampliar los negocios y el comercio, manejar los residuos para conseguir entornos seguros y saludables, y obtener acceso a agua potable libre de contaminación. . Son la fundación de las economías. Se necesitan inversiones para desarrollar y mantener las condiciones necesarias para que estos sistemas funcionen y sean seguros para el uso previsto. Es necesario invertir más en todas las categorías de infraestructuras para aumentarlas, mantenerlas y hacerlas funcionar con eficiencia. Asignar la financiación y los ingresos a su origen respectivo, como los ingresos de los Puertos al Fondo Fiduciario del Mantenimiento de Puertos.
- Proveer financiamiento a través de programas de subvenciones, préstamos a bajo interés y colaboraciones público-privadas.
- Adoptar tarifas adecuadas con revisiones periódicas para ajustar las condiciones de acceso al capital.
- Desarrollar nuevos fondos específicos para los servicios públicos, como una tarifa de drenaje de aguas pluviales.
- Invertir en la investigación y el avance de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) a favor de la eficiencia y la seguridad.

POLÍTICA Y REGLAMENTACIÓN

Las políticas establecen reglamentos para fijar los requisitos y estándares que guían el desarrollo de los sistemas de infraestructuras para garantizar la seguridad, la eficiencia y la confiabilidad. El establecimiento de normas claras garantiza que los proyectos de infraestructuras de todas las categorías sean técnicamente fiables, social y ecológicamente responsables y resilientes. El marco de una política sólida fomenta la innovación en el diseño, mejorando la funcionalidad y resistencia de los sistemas de infraestructuras. Además, unas políticas y regulaciones bien elaboradas pueden facilitar las colaboraciones público-privadas, al atraer la inversión y la experiencia de diversos sectores para acelerar el desarrollo de las infraestructuras. Estas colaboraciones pueden conducir a una entrega más eficiente de los proyectos, a una mejor asignación de los recursos y a soluciones innovadoras para los retos de las infraestructuras.

- Apoyar políticas que proporcionen una mayor equidad a las regiones desatendidas en materia de infraestructuras, como la banda ancha;
- Modificar, retirar y desarrollar nuevas políticas que mejoren la seguridad y eliminen riesgos, como las exenciones de seguridad de las presas, la actualización de la normativa sobre contaminación peligrosa y la posibilidad de que los proyectos sobre residuos sólidos reciban financiación federal;
- Adoptar normas de desarrollo seguro para mitigar el riesgo de infraestructuras de alta peligrosidad, como el desarrollo en zonas de inundación;

- Introducir mejoras sustanciales en el proceso normativo y de concesión de permisos para facilitar la transparencia y las revisiones oportunas; y
- Establecer nuevos programas a nivel estatal para administrar los activos existentes, como un Programa de Seguridad de los Diques de Texas.

ESTÁNDARES

El diseño de ingeniería se apoya en estándares para gobernar los sistemas de infraestructuras críticas, en los que se confía para la seguridad, la eficiencia y la resistencia. Los avances en tecnología, materiales y metodologías de diseño están remodelando el panorama de las infraestructuras e interconectando cada vez más estos sistemas. La revisión y mejora periódicas de las normas garantizan la eficiencia y la fiabilidad. Debemos modernizar las normas en todos los condados para apoyar una economía en crecimiento, liderar la innovación y minimizar el riesgo y las vulnerabilidades de nuestras redes de infraestructuras.

- Incorporating resilience in the design and maintenance of infrastructure systems to account for climate and environmental impacts such as sea level rise, increased heat, extended drought, and more intense rainfall.
- Seguir aplicando los avances tecnológicos según las necesidades, como los sistemas NextGen para mejorar la seguridad y eficiencia del tráfico aéreo.
Adopta estándares para reducir los impactos ambientales y apoyar la infraestructura basada en la naturaleza, como la reducción de la contaminación, la infraestructura verde y las estrategias de descarbonización, para mejorar la resiliencia.

GESTIÓN DE ACTIVOS Y PLANIFICACIÓN

Un conocimiento profundo de los activos existentes en todas las categorías de infraestructuras permite a los propietarios planificar, optimizar las inversiones y asignar los recursos de forma eficaz. La capacidad de evaluar el estado y el rendimiento permite poner prioridad al financiamiento en función de las necesidades y el impacto. El enfoque proactivo de la gestión de infraestructuras también facilita la planificación estratégica y apoya la mitigación de riesgos para prolongar la vida útil de los activos y la prestación de servicios.

- Desarrollar un repositorio de las condiciones existentes para comprender el estado de todos los activos, como una base de datos SIG,
- Plan estratégico para financiar infraestructuras mediante asociaciones de colaboración,
- Seguir utilizando métodos de evaluación no destructivos para una gestión y un análisis del estado eficaces,
- Exigir a los propietarios de infraestructuras que mantengan e inspeccionen activos como presas de alto riesgo y residuos peligrosos,
- Exigir planes de respuesta a emergencias o planes de contingencia para mejorar la resiliencia, como el endurecimiento de la infraestructura energética para la fiabilidad, la respuesta a tormentas.

Estas recomendaciones apoyan la visión de una infraestructura segura, fiable y eficiente en Texas que siga generando prosperidad y haciendo avanzar la economía.

Acerca de ASCE Texas Section

La Sección de Texas de ASCE es una de las más grandes y activas del país, con más de 11,000 miembros. Fundada en 1913, cuenta con 15 sucursales y 24 capítulos estudiantiles en universidades líderes de Texas. Organiza eventos como CECON y seminarios técnicos a lo largo del año. Para más información, visite www.TexasASCE.org.
Contacto con los medios: Kim Garcia, kgarcia@texasce.org