











Resumen Ejecutivo



El Plan de Acción Climática del Estado de Delaware fue creado por el Departamento de Recursos Naturales y Control Ambiental de Delaware

Noviembre 2021

Cita recomendada: Departamento de Recursos Naturales y Control Ambiental de Delaware, *Plan de Acción* Climática del Estado de Delaware, escrito por Jennifer de Mooy, Margaret Pletta, e lan Yue (Dover, DE, noviembre de 2021).









Resumen Ejecutivo

El cambio climático está afectando a Delaware y seguirá influyendo en nuestro Estado en el futuro. Desde el aumento de las temperaturas y el aumento del nivel del mar hasta las fuertes precipitaciones e inundaciones, nuestros residentes están experimentando los impactos del cambio climático en su vida diaria. Actuar sobre el cambio climático es necesario para proteger a las personas, los lugares y los recursos que amamos en el Primer Estado.

Durante más de una década, Delaware ha tomado medidas para abordar las causas y consecuencias del cambio climático. Pero necesitamos hacer más. El Estado se beneficiará de un plan estratégico y simplificado para las próximas décadas, razón por la cual creamos el Plan de Acción Climática de Delaware.

El Plan de Acción Climática de Delaware guiará los esfuerzos estatales para:

- Minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero, que impulsan el cambio climático que observamos hoy, y
- Maximizar la resiliencia a los impactos del cambio climático.

La implementación de las estrategias de este plan ayudará a Delaware a cumplir sus objetivos de emisiones de gases de efecto invernadero y a prepararse mejor para los impactos del cambio climático. La adopción de estas acciones también puede generar oportunidades económicas y mejorar la salud pública.

El Cambio Climático en Delaware

La investigación moderna ha demostrado que el clima está cambiando más rápidamente que en el pasado, y es muy probable que las actividades humanas sean el principal impulsor de ese cambio. En particular, la quema de carbón, gas natural y petróleo para obtener energía y calor ha aumentado el dióxido de carbono atmosférico a niveles récord. El dióxido de carbono es un "gas de efecto

invernadero", un tipo de gas con la capacidad de atrapar el calor alrededor de la Tierra. El aumento de las emisiones de dióxido de carbono, además de otros gases de efecto invernadero - gases liberados por actividades humanas, como metano, óxido nitroso y gases fluorados - están correlacionados con aumentos de temperatura y otros cambios en nuestra Tierra y en el clima.

Cambio Climático: Consecuencias

Los Delawarianos ya están sufriendo el impacto del cambio climático, y aún falta más.

Temperaturas elevadas

La temperatura en Delaware ha subido 2°F desde 1900.

Se espera que la temperatura en Delaware aumento otros 2.5-4.5°F para el 2050, con un aumento de hasta 8°F para el 2100.

Aumento del nivel del mar



Los niveles del mar en el mareógrafo de Lewes han aumentado más de un pie en el último siglo.

Se espera que para el 2050 el nivel de mar aumente 9-23" adicional en el mareógrafo de Lewes.

Veranos más largos y calientes



Históricamente, los días con más de 100°F en Delaware han ocurrido menos de una vez al año.

Para el 2050, Delaware puede esperar de 2-8 días al año con de más de 100°F.

Aumento de las Iluvias



El promedio de lluvia en Delaware es de 45" anual, distribuidas equitativamente en las estaciones. En otoño han aumentado en 0.27" por década.

Se espera que la lluvia total en Delaware aumente un 10% para 2100. También aumentará el número de días muy húmedos (2" o más de lluvia).

Figura 3: Resumen de los impactos actuales y proyectados del cambio climático en Delaware Fuente: DNREC

Los impactos del cambio climático se ven diferentes según el lugar del mundo en el que uno se encuentre. En Delaware, los impactos más prominentes del cambio climático son el aumento del nivel del mar, el aumento de las temperaturas y los cambios en los patrones de precipitación (incluido el clima extremo y las inundaciones). Delaware ya está sintiendo estos efectos, que se prevé que empeoren en el futuro.

Aumento del nivel del mar. Desde 1900, Delaware ya ha experimentado más de 1 pie de aumento del nivel del mar en el mareógrafo de Lewes. Para mediados de siglo, se proyecta que el nivel del mar aumente entre 9 y 23 pulgadas y, para 2100, hasta 5 pies adicionales. Esto resultará en la inundación permanente de tierras bajas y un aumento de las inundaciones en marea alta. Las inundaciones afectan la integridad y el uso de la infraestructura, incluidas las carreteras, los sistemas de aguas residuales y los sistemas

de transmisión de electricidad. El aumento del nivel del mar también puede aumentar el contenido de sal de las aguas subterráneas y superficiales, haciéndolas inservibles para el consumo humano y el riego. Además, el aumento del nivel del mar podría alterar el hábitat natural de especies importantes y reducir la disponibilidad de zonas verdes para la recreación al aire libre.

Temperaturas elevadas. Las temperaturas promedio en Delaware han aumentado aproximadamente 2 grados F desde 1895, y se proyecta que las temperaturas sigan aumentando. En comparación con el período de 1981 a 2010, las temperaturas promedio de Delaware podrían ser de 2,5 a 4,5 grados F más cálidas a mediados de siglo y de 3,5 a 8 grados F más cálidas para el 2100. Además, se proyecta que la cantidad de días por encima de los 95 grados F en Delaware aumente de un promedio de 5 a más de 10 días por año durante las próximas dos décadas. El

aumento de las temperaturas y los eventos de mayor calor pueden afectar la salud humana, elevando el riesgo de agotamiento por calor e insolación, diversos problemas respiratorios y enfermedades como el virus del Nilo Occidental y la enfermedad de Lyme. Las temperaturas más altas también afectan tanto a los recursos naturales como a la agricultura al cambiar los periodos de crecimiento durante las estaciones, aumentar la susceptibilidad de las plantas y cultivos a las plagas y especies invasoras y desencadenar estrés biológico para la vida silvestre y los animales domésticos. Las altas temperaturas también ponen la infraestructura en mayor riesgo, debido al daño por calor y la posible sobrecarga de la red eléctrica.

Cambios en los patrones de precip-

itación. Se proyecta que la precipitación promedio anual en el estado aumente en un 10% para 2100. También se proyecta que aumente el número de días muy húmedos, períodos con 2 pulgadas o más de lluvia en 24 horas. Dichos impactos pueden resultar en más inundaciones, que pueden amplificarse aún más por el aumento del nivel del mar. Estos impactos afectan la salud humana debido al aumento potencial de la producción de moho, la exposición a más enfermedades transmitidas por el agua y contaminación, y el riesgo de fallas sépticas. Los cambios en las precipitaciones, incluidas tormentas más intensas, también pueden afectar la calidad de los recursos hídricos, el rendimiento de los cultivos agrícolas y el hábitat natural de la vida silvestre. Además. la infraestructura puede verse afectada debido a una mayor presión sobre las estructuras de control del agua y un mayor potencial de erosión de los terraplenes, pavimentos y soportes estructurales.

Acción climática en Delaware

La acción climática significa preparar a las personas, los bienes y las economías para el cambio climático. Al tomar medidas climáticas,

reconocemos que los impactos del cambio climático pueden afectar negativamente a los habitantes de Delaware y reconocemos los beneficios de abordar de manera proactiva esos impactos.

Maximizar la resiliencia y adaptarse a los impactos del cambio climático ahora nos prepara mejor para eventos extremos e inesperados, que incluyen evitar daños y pérdidas a la propiedad, interrupciones comerciales directas e indirectas y muertes y lesiones humanas. Minimizar las emisiones ahora nos vincula con un esfuerzo mundial para evitar algunos de los impactos más dañinos del cambio climático, al tiempo que nos permite obtener beneficios para la salud y estimular la innovación para el desarrollo de tecnologías bajas en carbono.

Reconociendo la importancia de la acción proactiva, el Estado creó el Plan de Acción Climática de Delaware con tres propósitos principales:

- Ayudar a cumplir con un compromiso que el Estado ya ha asumido: en 2017, el gobernador John Carney se comprometió con Delaware a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 26% y un 28% desde los niveles de 2005 hasta 2025. El Plan de Acción Climática de Delaware proporciona información sobre el progreso de reducción de emisiones de nuestro estado y establece estrategias para alcanzar o superar nuestra meta.
- Establecer un rumbo para las próximas décadas: el Plan de Acción Climática de Delaware analiza el trabajo pasado y presente y utiliza este trabajo como el punto de partida para la acción climática continua.
- Integrar acciones para minimizar ambos, emisiones de gases de efecto invernadero y maximizar

la resiliencia a los impactos del cambio climático: Un plan de acción climática que se enfoque específicamente en reducir las emisiones o en mejorar la resiliencia pierde la oportunidad de vincular este tipo de acción para crear una estrategia más fuerte y efectiva. La respuesta integral de Delaware al cambio climático requiere tanto minimizar las emisiones como maximizar la resiliencia, ya que estas acciones están intrínsecamente interrelacionadas.

Desarrollo del Plane

La acción climática puede ser más eficaz cuando se basa y se expande en políticas, programas e iniciativas existentes. Como tal, el desarrollo de este plan involucró primero contabilizar las acciones pasadas y presentes del Estado para minimizar las emisiones y maximizar la resiliencia; luego, requirió determinar áreas estratégicas para la acción continua. El personal del Departamento de Recursos Naturales y Control Ambiental de Delaware (DNREC) dirigió estos esfuerzos de desarrollo del plan.

Las acciones pasadas y presentes de Delaware para minimizar las emisiones se han centrado en las áreas de energía limpia y renovable, eficiencia energética, transporte y reducción de gases de efecto invernadero con "alto potencial de calentamiento global". Ejemplos incluyen:

- Ley de estándares de cartera de energía renovable de Delaware: una ley de 2005, actualizada en 2021, que requiere que las empresas de servicios públicos del Estado obtengan un porcentaje cada vez mayor de electricidad de fuentes renovables.
- Iniciativa regional de gases de efecto invernadero: un programa

- de derechos de emisión de dióxido de carbono de 11 estados para las emisiones de dióxido de carbono de las instalaciones de generación de energía.
- Código para la conservación de la energía: códigos de construcción estatales, actualizados en 2020, que tienen como objetivo mejorar la eficiencia energética y el ahorro de costos.
- Programas de incentivos de energía renovable y eficiencia energética: Incluyendo programas del DNREC como el Programa de Energía Verde y el Fondo de Inversión en Eficiencia Energética que proporcionan incentivos para desplegar energías renovables y el uso eficiente de la energía.
- Programa del DNREC de incentivos de transporte limpio: descuento individuales y comerciales para compensar el costo de compra de vehículos de cero emisiones e infraestructura de carga relacionada.
- Programa del DNREC de refrigerantes de bajo impacto "Cool Switch": incentivos para cambiar de hidrofluorocarbono a refrigerantes con menor impacto climático.

Las acciones pasadas y presentes de Delaware para maximizar la resiliencia y adaptarse al cambio climático se han centrado en las áreas de política, planificación y regulaciones; creación de capacidad para gobiernos estatales y locales, y desarrollo de investigaciones, datos y herramientas. Ejemplos incluyen:

 Planificación del aumento del nivel del mar: Esfuerzo de 5 años, iniciado en 2009, que proporcionó una evaluación de vulnerabilidad, recomendaciones para adaptarse a los impactos del cambio climático



La información recopilada en los talleres públicos ayudó a dar forma al Plan de Acción Climática de Delaware. Imagen cortesía de: DNREC

y escenarios de planificación en el Estado.

- Marco climático para Delaware: Informe de 2014 que delineó las acciones de las agencias estatales para adaptarse al cambio climático; un resultado relacionado fue una guía para evitar inundaciones de activos estatales relacionados.
- Asistencia técnica y financiamiento: Iniciativas como la Alianza Comunitaria Resiliente, el Programa de Capacitación Costera, el Fondo de Oportunidad para la Adaptación y la Subvención para la Planificación de Comunidades Sostenibles que apoyan la acción climática del gobierno local o estatal.
- Evaluación del impacto del cambio climático de Delaware: Informe de 2014 que brindó una descripción general de los impactos del cambio climático en Delaware, junto con proyecciones de temperatura y precipitación hasta el año 2100.
- Mapas de inundaciones costeras: desarrollado por la Oficina de Estudios Geológicos de Delaware en 2017 para informar la infraestructura, instalaciones, uso de la tierra y recursos financieros en la planificación para aumentar del nivel del mar.

Para determinar las áreas de acción climática continua, el DNREC identificó dónde se necesitaba un mayor conocimiento para informar los próximos pasos.

En términos de minimizar las emisiones, el DNREC identificó la necesidad de un modelo integral de emisiones estatales de gases de efecto invernadero. Para abordar esta necesidad, el DNREC contrató a ICF, una firma consultora con amplia experiencia en la realización de análisis técnicos para apoyar la planificación climática. ICF modeló proyecciones de las emisiones de gases de efecto invernadero de Delaware durante las próximas tres décadas, con y sin acciones adicionales para reducir las emisiones. El modelado indicó que, si no se realizan más acciones, las emisiones netas de Delaware disminuirían en un 25% con respecto a los niveles de 2005, por debajo de la meta del Estado de reducir las emisiones del 26% al 28% para 2025. Además, las emisiones comenzarían a aumentar nuevamente alrededor de 2032. Sin embargo, si Delaware implementara el conjunto de 20 acciones de reducción de emisiones modeladas por ICF, las emisiones netas de Delaware disminuirían en un 31% para 2025, alcanzando y superando la meta estatal para 2025 y preparando al Estado para mayores reducciones en el futuro. También son posibles reducciones adicionales más allá de esto



Un autobús DART completamente eléctrico pasa un vehículo de pasajeros completamente eléctrico estacionado cerca de un toldo solar en el campus de Terry de Delaware Technical Community College en Dover. Imagen cortesía de: DNREC

porque estas 20 acciones no son las únicas acciones que Delaware podría implementar.

En términos de maximizar la resiliencia, el DNREC identificó la necesidad de comprender mejor lo que las agencias estatales de acción climática han perseguido en los últimos años. Para abordar esta necesidad, el DNREC entrevistó al personal de 10 agencias estatales para revisar el avance de las acciones de resiliencia al cambio climático impulsadas por las agencias identificadas previamente. Estas entrevistas sirvieron como línea de base para identificar las acciones de adaptación al cambio climático que estas agencias podrían implementar durante los próximos 5 años.

Finalmente, para complementar los esfuerzos anteriores, el DNREC también involucró a una variedad de partes interesadas públicas y técnicas para recopilar ideas y aportes para el Plan de Acción Climática.

El DNREC organizó dos rondas de talleres públicos. El propósito de la primera ronda, celebrada en marzo de 2020, fue intercambiar ideas para la acción climática. La información recopilada suministró las estrategias de reducción de emisiones que ICF modeló en su análisis técnico, así como las preguntas que hizo el DNREC durante sus entrevistas con agencias estatales. La segunda ronda,

celebrada en septiembre y octubre de 2020, se centró en la revisión de las estrategias que se están considerando para el Plan de Acción Climática. Los aportes recopilados ayudaron al DNREC a evaluar el apoyo público a las acciones para la implementación a corto y largo plazo.

El DNREC combinó estos talleres públicos con dos rondas de aportes de expertos técnicos. La primera ronda, un "taller de asesoría técnica" que se llevó a cabo en marzo de 2020, buscó la retroalimentación de las partes interesadas sobre la viabilidad de posibles acciones que podrían ayudar a Delaware a cumplir su meta de reducción de emisiones para 2025. Los insumos recopilados suministraron las estrategias de reducción de emisiones que ICF modeló en su análisis técnico. El DNREC organizó en septiembre 2020 "conversatorios con expertos técnicos" específicos del sector para revisar los resultados del análisis técnico de ICF y generar información sobre oportunidades y barreras para implementar las estrategias modeladas.

Estrategias para minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero

Sobre la base de los resultados del análisis del modelo de emisiones de gases de efecto invernadero y de las aportaciones de las partes interesadas, el DNREC identificó cuatro "categorías de acción" generales para minimizar las emisiones:

- Expansión de las energías limpias y renovables, que tienen el mayor potencial para reducir las emisiones a largo plazo.
- 2. **Eficiencia energética**, que se pueden poner en marcha con relativa rapidez e implementar a través de programas existentes.
- 3. Transición del sector **transporte** hacia vehículos de cero emisiones y sistemas de transporte más eficientes.
- 4. Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero con "alto potencial de calentamiento global" y gestión de los gases de efecto invernadero distintos al dióxido de carbono.

A continuación, se muestra la lista de estrategias de reducción de emisiones, por categoría de acción, que Delaware puede implementar para cumplir con sus objetivos climáticos. Las acciones vinculadas a cada estrategia se describen en el Capítulo 3 del Plan de Acción Climática.

Energía limpia y renovable. Aumentar la cantidad de energía limpia y renovable y que hace funcionar nuestra red eléctrica y alimenta nuestros hogares y negocios, lo que tiene el mayor potencial para reducir las emisiones a largo plazo. El desplazamiento de los combustibles fósiles en la producción de electricidad también acelera el impacto de otras acciones, como la transición a vehículos de cero emisiones. Estas estrategias también proporcionan beneficios colaterales, incluidos la creación de empleo y el desarrollo económico en tecnologías de energía limpia y una mejor calidad del aire con beneficios para la salud relacionados, en particular para las comunidades cercanas a las instalaciones de generación de energía. Las estrategias que

Delaware puede implementar:

- Fortalecer los estándares del portafolio de energía renovable de Delaware
- Aumentar el número de sistemas de energías renovables instalados en edificios residenciales y comerciales.
- Aumentar el número de sistemas de energías renovables instalados en edificios industriales.
- Asegurarse de que Delaware esté preparado para oportunidades de energía eólica costa afuera.
- Abordar los desafíos de equidad en el acceso a las energías renovables.
- Aumentar el compromiso con las energías renovables en las operaciones de las agencias estatales.

Eficiencia energética. Usar menos energía en nuestros hogares, oficinas y centros de fabricación a través de medidas de eficiencia energética es una forma eficaz de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Las medidas de eficiencia energética pueden ser particularmente útiles para reducir las emisiones a corto plazo, dado que pueden implementarse rápidamente y funcionar a través de los programas existentes. Estas estrategias también ofrecen beneficios colaterales, incluido el desarrollo laboral y la capacitación en tecnologías de eficiencia energética, ahorro de costos para los consumidores y propietarios de viviendas y una mejor calidad del aire. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Fortalecer los códigos de energía de la construcción.
- Ampliar los programas de eficiencia energética para edificios residenciales y comerciales.
- Ampliar las oportunidades de eficiencia energética para los residentes de ingresos bajos y moderados y las pequeñas empresas.

- Mejorar la eficiencia energética de la industria.
- Apoyar la transición a largo plazo hacia la electrificación de edificios.

Transporte. El transporte es actualmente la mayor fuente estatal de emisiones de gases de efecto invernadero. Delaware puede reducir las emisiones en el sector del transporte cambiando a tecnologías bajas en carbono, mejorando la eficiencia del combustible y aumentar las oportunidades de opciones de transporte, como caminar y andar en bicicleta. Estas estrategias también brindan beneficios colaterales, incluidas oportunidades económicas y laborales en tecnologías de transporte y venta de vehículos con bajas emisiones de carbono, ahorro de costos para los conductores y mejora de la calidad del aire, particularmente en áreas urbanas con alta congestión de tráfico. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Fortalecer la adopción de vehículos eléctricos por parte de los consumidores para lograr una meta de 17 mil ventas de vehículos eléctricos por año en Delaware para 2030.
- Aprovechar la transición a vehículos de cero emisiones para estimular la innovación y generar empleo.
- Ampliar la infraestructura de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables.
- Mejorar la accesibilidad de las opciones de transporte con bajas emisiones de carbono para todos los habitantes de Delaware.
- Garantizar que los vehículos eléctricos y eléctricos híbridos enchufables contribuyan a la estabilidad de la red.
- Reducir las millas recorridas por vehículo en un 10% para 2030.
- Mejorar la eficiencia del transporte de mercancías.
- Asociarse con otros estados para

- implementar mecanismos basados en el mercado para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte.
- Promover una mayor eficiencia del uso de los combustibles en los vehículos.
- Predicar con el ejemplo en las operaciones del gobierno estatal para reducir las emisiones del transporte.

Gases de efecto invernadero con alto potencial de calentamiento global. Cada tipo de gas de efecto invernadero tiene una capacidad diferente para atrapar el calor en la atmósfera. Los gases de efecto invernadero con "alto potencial de calentamiento global" atrapan el calor en la atmósfera con mayor efectividad que el dióxido de carbono; incluso las pequeñas emisiones de estos gases pueden tener un gran efecto de calentamiento. En Delaware, la atención se centra en dos de esos gases: hidrofluorocarbonos y metano. Las estrategias para reducir las emisiones incluyen la transición al uso de gases con menor potencial de calentamiento global o capturando, desviando y reduciendo la fuga de gases. Estas estrategias también brindan beneficios colaterales, incluida la mejora de la calidad del aire y las ganancias potenciales en la eficiencia energética. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Reducir las emisiones de hidrofluorocarbonos.
- Reducir las emisiones de metano mediante una mayor captura de metano.
- Reducir las fugas de metano de las tuberías de transmisión y distribución de gas natural.
- Incrementar la producción de gas natural renovable e incentivar los mercados para su uso como combustible.
- Reducir las emisiones de metano al desviar los desechos de los vertederos



Los planes de respuesta a emergencias requerirán actualizaciones para considerar los efectos e incorporar acciones para hacer frente a los impactos del cambio climático, como las inundaciones por fenómenos meteorológicos extremos. Imagen cortesía de: Guardia Nacional del Ejército.

a través de un mayor reciclaje y el procesamiento de los desechos.

Compensación de emisiones de carbo-

no. Los bosques, las tierras de cultivo, los humedales y los espacios verdes urbanos de Delaware pueden desempeñar un papel importante en la respuesta al cambio climático. Las plantas y los suelos de estas "tierras naturales y de trabajo" tienen la capacidad de absorber (o capturar) el dióxido de carbono de la atmósfera. Esto proporciona una solución de almacenamiento de carbono rentable, temporal o a largo plazo. Aprovechar el almacenamiento natural de carbono puede ayudar a compensar una parte de las emisiones liberadas por las actividades humanas. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Apoyar las mejores prácticas de gestión en tierras agrícolas que brinden beneficios colaterales a las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Apoyar la conservación y restauración de tierras forestales.
- Apoyar a las comunidades locales en la mejora de los espacios verdes

urbanos.

 Mejorar los métodos para medir y rastrear la captura del carbono.

Estrategias para maximizar la resiliencia a los impactos del cambio climático

Con base en la información recopilada de las entrevistas de las agencias estatales y las opiniones de las partes interesadas, el DNREC identificó siete "categorías de acción" generales para la acción de la agencia estatal para maximizar la resiliencia y adaptarse a los impactos del cambio climático:

- Regulaciones estatales nuevas o actualizadas que abordan la protección y conservación de recursos vulnerables e impactados.
- 2. Apoyo a las comunidades y las partes interesadas en forma de capacitación, recursos y asistencia técnica.
- 3. Planes de gestión de recursos naturales, respuesta a emergencias, instalaciones estatales y equipo de la agencia.
- 4. Diseño y operación de instalaciones que da cuenta de las condiciones climáticas futuras.

- 5. Investigación y seguimiento que estudie los impactos del cambio climático y los métodos de adaptación.
- 6. Divulgación y educación sobre los impactos del cambio climático y la adaptación al cambio climático.
- 7. Apoyo de la agencia que proporcione los recursos para implementar acciones de resiliencia.

A continuación, se muestra la lista de estrategias, por categoría de acción, que las agencias estatales pueden tomar para preparar mejor a Delaware para los impactos del cambio climático. Las acciones específicas vinculadas a cada estrategia se describen en el Capítulo 3 del Plan de Acción Climática.

Regulaciones estatales nuevas o actualizadas. Muchas regulaciones y procedimientos estatales se redactaron y promulgaron antes de la comprensión actual del cambio climático y sus impactos. Estas estrategias se centran en la revisión periódica, actualización y posible creación de nuevas normativas en las condiciones climáticas actuales y futuras. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Actualizar las regulaciones para reducir el riesgo a las propiedades por el cambio climático.
- Actualizar los procesos regulatorios para permitir una mayor inclusión de los impactos del cambio climático en las decisiones de permisos.
- Desarrollar una estrategia regulatoria integral para conservar y restaurar los servicios de los ecosistemas en las condiciones climáticas futuras.

Apoyo a comunidades y partes interesa- das. Muchos de los municipios de Delaware dependen de agencias estatales y otras organizaciones para el apoyo en la planificación e implementación. Estas estrategias abordan cómo el Estado puede apoyar la transferencia

de implementación de conocimientos y acciones de resiliencia efectiva a las entidades subestatales. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Aumentar las oportunidades de subvenciones para proyectos de adaptación al cambio climático y priorizar el financiamiento de proyectos que incorporen los impactos del cambio climático en su diseño e implementación.
- Ayudar a los gobiernos locales, propietarios de viviendas, industrias y servicios públicos a aumentar su resiliencia al cambio climático.
- Apoyar programas e iniciativas que ayuden a las comunidades de primera línea a adaptarse al cambio climático.
- Brindar capacitación, herramientas y asistencia técnica en relación con los impactos del cambio climático y las acciones de resiliencia que lo acompañan.

Planes de gestión. Las agencias estatales utilizan varios documentos de planificación para administrar los recursos naturales, la respuesta a emergencias, las instalaciones estatales y el equipamiento de la agencia. Estas estrategias buscan incorporar las condiciones climáticas futuras y las oportunidades de acción de resiliencia en los documentos de planificación para una gestión y uso eficaces de los recursos. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Incorporar el impacto del cambio climático y las consideraciones de adaptación en los planes estratégicos.
- Actualizar la respuesta a emergencias y planes de reducción de peligros para incorporar proyecciones climáticas futuras.
- Actualizar o crear planes de gestión para incorporar proyecciones climáticas futuras.



La ciudad de Wilmington está incorporando estrategias de resiliencia y espacios verdes en los planes de reurbanización de la orilla este del río Christina. Imagen cortesía de: Adobe Stock

Diseño y operación de instalaciones. Las instalaciones de propiedad estatal ya están siendo impactadas por el cambio climático y seguirán siendo afectadas a medida que aumenten los índices de cambios. Estas estrategias buscan mejorar la resiliencia de las instalaciones estatales a los impactos del cambio climático y reducir la gestión futura de costos. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Actualizar las guías y estándares de construcción de instalaciones para aumentar la resiliencia a los impactos del cambio climático.
- Preparar las instalaciones y equipamiento estatales para los impactos del cambio climático.

Investigación y seguimiento. Si bien la investigación nacional e internacional puede respaldar las decisiones locales y regionales, la investigación específica de Delaware puede proporcionar una mayor claridad sobre las soluciones más efectivas a los problemas que enfrenta el Estado. Estas estrategias se orientan hacia la investigación y el monitoreo de los impactos del cambio climático dentro de las agencias estatales y dar un impulso continuo hacia la elaboración de soluciones al cambio climático. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Continuar y ampliar la investigación sobre los impactos del cambio climático en Delaware.
- Aumentar el número de proyectos piloto de resiliencia y sitios de demostración en Delaware.

Difusión y educación. Cuanto más se involucren las personas en conversaciones sobre el cambio climático, y comiencen a tomar medidas climáticas, más saludables pueden llegar a ser las comunidades y la economía de Delaware.

Estas estrategias describen cómo el Estado puede incorporar información sobre el cambio climático y acciones de resiliencia en las actividades de divulgación para las partes interesadas. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Desarrollar herramientas de comunicación y mensajes específicos sobre el cambio climático.
- Aumentar la disponibilidad de programas educativos sobre el cambio climático.
- Procurar acercamiento a las empresas para ayudarlas a comprender y desarrollar resiliencia a los impactos del cambio climático.

Apoyo de la Agencia. El Apoyo de la Agencia y el liderazgo estatal serán necesarios para

implementar muchas de las acciones del Plan de Acción Climática. Estas estrategias abordan cómo Delaware puede ser un líder en resiliencia al proporcionar recursos, realizar capacitaciones a los empleados y promover esfuerzos cooperativos entre todos los niveles de gobierno. Las estrategias que Delaware puede implementar:

- Aumentar la capacidad de todas las agencias estatales para desarrollar la resiliencia al cambio climático.
- Mejorar el intercambio de información entre las agencias estatales para respaldar las decisiones normativas y políticas.
- Actuar como líderes en la adaptación al cambio climático.

Próximos pasos

El Plan de Acción Climática de Delaware define estrategias para abordar el cambio climático que se podrán implementar a través de una variedad de acciones a lo largo del tiempo, según se desarrollen los recursos, los datos y las asociaciones. Se pretende que sea un documento vivo.

En la medida que aumente nuestra comprensión colectiva de los impactos climáticos, de las estrategias de reducción de emisiones y de las medidas de resiliencia y adaptación, las acciones para avanzar en las estrategias podrán evolucionar y cambiar.

La implementación del Plan de Acción Climática de Delaware requiere establecer principios rectores para la acción climática, delinear un marco para pasar de la planificación a la acción y definir una acción climática equitativa.

La manera como se implemente la acción climática puede ser tan crítica como lo que se trata de implementar. Se deben aplicar tres principios al implementar el Plan de Acción Climática de Delaware:

Principio No. 1: Asegurar que la acción climática sea ambiciosa pero adaptable.

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático afirma que la acción rápida y concertada es necesaria para evitar los impactos más dañinos del cambio climático. Deben emprenderse acciones climáticas ambiciosas ahora. Sin embargo, las estrategias también deben seguir siendo lo suficientemente adaptables para que puedan ajustarse con el tiempo.

Principio No. 2: Garantizar que la acción climática se tome en cuenta en todos los costos y beneficios. La toma de decisiones sobre la acción climática debe considerar todos los costos y beneficios (incluidos los beneficios colaterales) de realizar tal acción y evaluar los costos de oportunidad y la rentabilidad de las opciones de acciones alternativas.

Principio No. 3: Asegurar que la acción climática sea comprometida, empoderadora y equitativa. La temprana y frecuente participación con las partes interesadas y con los miembros de la comunidad es fundamental, al igual que empoderar a los gobiernos locales para que tomen medidas climáticas apropiadas. Además, se debe prestar especial atención a las inequidades en el diseño de las acciones climáticas, ya que podrían potencialmente favorecer a algunas personas sobre otras. Sería particularmente problemático si la acción climática inadvertidamente agravara las inequidades o perjudicara aún más a las comunidades que ya enfrentan condiciones ambientales, sociales o económicas adversas.

Muchas de las estrategias delineadas en este plan se centran en los pasos que pueden tomar específicamente las agencias estatales. La cooperación entre agencias estatales y el liderazgo dentro de esas agencias - junto con las asociaciones de las partes interesadas - ayudará a facilitar y motivar la transición de la planificación climática a la acción climática. Esto puede ser asistido por un marco de responsabilidad y transparencia:

Responsabilidad. Los objetivos estatales de reducción de emisiones y los escenarios de planificación del impacto del cambio climático pueden ayudar a impulsar la responsabilidad para tomar las medidas climáticas en Delaware. Al establecer objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a mediano y largo plazo en el estatuto o en una orden ejecutiva, el Estado puede establecer una meta y una expectativa comunes para la planificación estatal y las operaciones futuras. También se necesitan escenarios de planificación climática para preparar nuestra infraestructura y las comunidades para los impactos del cambio climático. El Estado debe, en un cronograma regular, formular, actualizar y difundir un conjunto estándar de escenarios que proporcionen proyecciones de impactos del cambio climático específicos del Estado en relación con el aumento del nivel del mar, las precipitaciones y la temperatura. Igualmente deben establecerse mecanismos para asegurar que las agencias estatales utilicen estos escenarios de manera consistente en sus respectivos procesos de planificación.

Transparencia. El seguimiento y la presentación de informes son necesarios para evaluar el progreso en las acciones de reducción de emisiones y resiliencia. Para evaluar el progreso a lo largo del tiempo, un conjunto de mediciones clave debe identificarse para rastrear la acción climática. Esas mediciones deben monitorearse e informarse en un cronograma consistente.

Finalmente, para que la acción climática beneficie a todos los habitantes de Delaware, el Estado debe dedicar esfuerzos tanto para comprender como para abordar las necesidades de los residentes, particularmente aquellos que pueden ser impactados de manera desigual por el cambio climático o la acción climática. Esto se puede lograr mediante:

Comprensión de las comunidades vulnerables. Es de vital importancia mejorar nuestra comprensión y contacto con las comunidades que puedan verse afectadas de manera más inmediata por los impactos del cambio climático o la acción climática. Es necesario un compromiso auténtico de la comunidad para aprovechar el conocimiento a nivel local de los impactos y comprender mejor los obstáculos y problemas que puedan enfrentar estas comunidades.

Asociación con las comunidades para **generar equidad.** Las colaboraciones y asociaciones con las comunidades pueden ayudar a incorporar la equidad en la acción climática. La participación temprana y continua es esencial, ya que los residentes pueden hablar de primera mano sobre los impactos climáticos y económicos específicos de la comunidad. Cabe señalar que las alianzas productivas con las comunidades son solo posibles si se establece la confianza. Esta confianza se puede construir con el tiempo, en parte, trabajando abiertamente con las comunidades para evaluar si las acciones climáticas tienen los efectos esperados una vez implementadas.

La acción climática proactiva puede salvar vidas, reducir costos y preservar los lugares únicos de Delaware para las generaciones futuras. La larga historia de acción climática de Delaware, las asociaciones establecidas y el conocimiento técnico posicionan bien al Estado para abordar el cambio climático. Podemos construir un futuro involucrando a los gobiernos, empresas y residentes de Delaware en una acción climática coordinada; orientando la acción para que sea ambiciosa pero adaptable; y garantizando que la acción climática sea comprometida, empoderadora y equitativa.

DELAWARE'S Climate Action Plan



de.gov/climateplan