



Métricas de ResilientMass

FEBRERO DE 2025



ResilientMass



1. Resumen ejecutivo

¿Qué son las Métricas de ResilientMass?

En 2024, la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales de Massachusetts (EOEEA), en colaboración con la Agencia de Gestión de Emergencias de Massachusetts (MEMA), adoptó un enfoque de todo el gobierno para desarrollar un marco y el correspondiente conjunto de métricas que midan y evalúen el progreso en la implementación del [Plan ResilientMass](#), y guíen las estrategias relacionadas para la financiación y la acción de adaptación y resiliencia al clima del estado.

Estas agencias contrataron a un equipo de consultores con experiencia en el desarrollo de políticas y métricas de adaptación y resiliencia. Juntos, este equipo del proyecto llevó a cabo una amplia participación dentro y fuera del gobierno estatal para desarrollar y perfeccionar el marco y las métricas resultantes, y para garantizar que incorpora la justicia ambiental y la equidad por completo. Este proceso, que duró un año, dio como resultado las Métricas ResilientMass (RMM) que aquí se presentan.

Las Métricas de ResilientMass tienen por objeto proporcionar un marco estratégico para impulsar la adaptación al clima y el trabajo de resiliencia del estado. Las metas, las estrategias, los indicadores y las métricas del marco pueden utilizarse como guías para centrar la acción intersectorial de resiliencia climática. Algunas métricas hacen un seguimiento de las

acciones emprendidas, otras muestran el impacto de las acciones estatales y pueden estimular nuevas conversaciones y oportunidades para ajustar el rumbo según sea necesario.

Otras organizaciones públicas, privadas y comunitarias de Massachusetts pueden referirse de manera similar a las métricas para informar su propio trabajo de resiliencia climática o fomentar la alineación con el Estado para lograr un mayor impacto compartido.

En todo Estados Unidos, los responsables políticos reconocen cada vez más la importancia de desarrollar indicadores de resiliencia climática y métricas de seguimiento. Al examinar las iniciativas de otros estados y ciudades, el equipo del proyecto de Métricas de ResilientMass halló ejemplos en diversas etapas del desarrollo y con diferentes áreas de interés dentro de la resiliencia climática. Con la creación de las Métricas de ResilientMass, Massachusetts se encuentra entre los primeros desarrolladores de estas métricas a nivel estatal y está contribuyendo a la evolución de las medidas de desarrollo de métricas de resiliencia climática en todo el país, proporcionando un modelo para otros estados y demostrando cómo alinear estas métricas con los planes climáticos dirigidos por el estado.

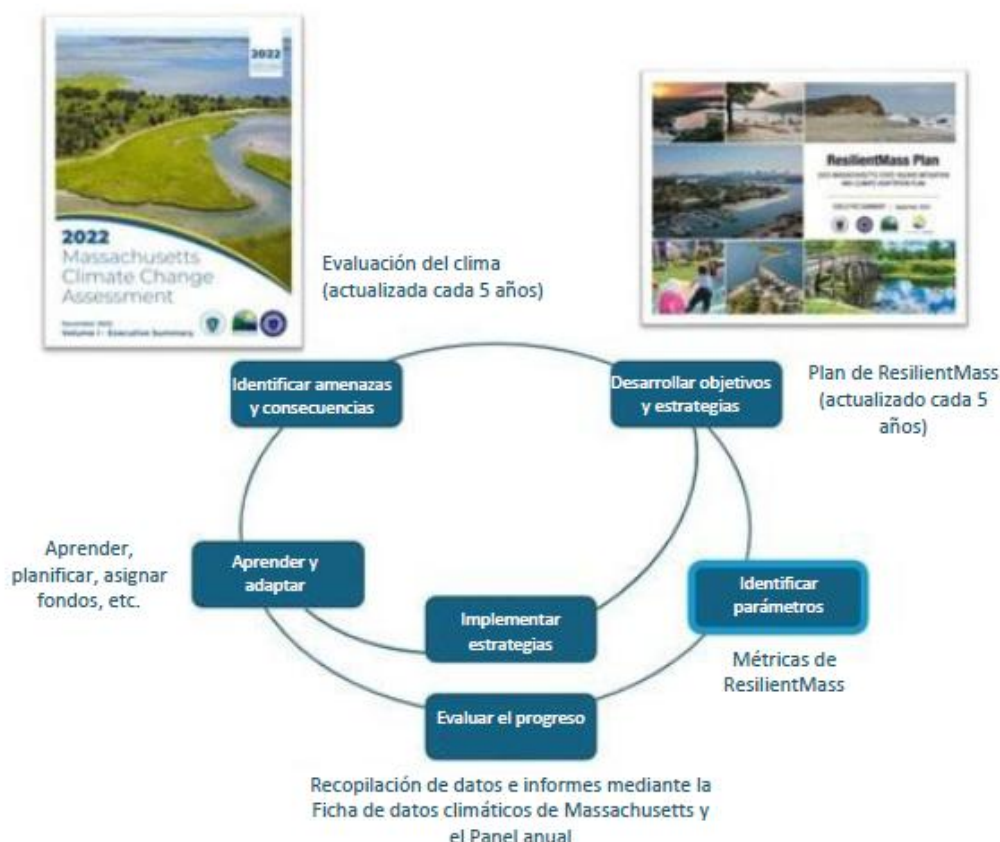


¿Dónde se adaptan las Métricas de ResilientMass?

El Estado de Massachusetts ha dado pasos significativos para abordar el cambio climático y mejorar la resiliencia a través de su programa [ResilientMass](#) ¹. Massachusetts ha demostrado su compromiso con la acción climática a través del desarrollo de un enfoque integral que incluye:

- La Evaluación del cambio climático de Massachusetts 2022, que es un análisis a nivel estatal que detalla cómo las personas, el medio ambiente y la infraestructura del estado ya se ven y pueden verse afectados por el cambio climático y los riesgos relacionados hasta el final del siglo.
- El [Plan ResilientMass 2023](#), que sirve como la actual Estrategia integrada de mitigación de riesgos y adaptación climática del estado. El Plan se informó directamente mediante la Evaluación de 2022.
- La [Herramienta de normas de diseño de resiliencia climática de ResilientMass](#), que ayuda a las agencias y los municipios a incorporar las proyecciones climáticas en los procesos de planificación y diseño para evaluar y mitigar el riesgo.
- El [Rastreador de Acciones de ResilientMass](#), que supervisa más de 142 acciones dirigidas por agencias estatales para aumentar la resiliencia y reducir los riesgos relacionados con el clima.

Figura 1. Métricas de ResilientMass como parte del programa ResilientMass



¹ ResilientMass es la iniciativa intergubernamental de Massachusetts para reducir los riesgos y desarrollar la resiliencia ante los peligros naturales y

los impactos locales del cambio climático, y engloba la planificación, los programas y las asociaciones para la adaptación y resiliencia climáticas del Estado.
<https://resilient.mass.gov/home.html>



- La [Ficha de datos climáticos de Massachusetts](#), que informa a los residentes de Massachusetts algunos de los progresos que las oficinas ejecutivas del estado están haciendo colectivamente para lograr tanto la reducción de gases de efecto invernadero (mitigación) como las metas y los mandatos de resiliencia (adaptación).

El marco de las [Métricas de ResilientMass \(RMM\)](#) es la siguiente herramienta en este conjunto de documentos y orientaciones interrelacionados destinados a apoyar al estado en la promoción de la resiliencia climática, proporcionando una indicación clara del progreso en la adaptación a los impactos climáticos de mayor prioridad del estado. En conjunto, las métricas ayudarán a hacer una crónica de lo que está funcionando, dónde se necesitan más recursos y hacia dónde debe dirigirse el estado.

¿Cómo se desarrollaron las Métricas de ResilientMass?

El equipo del proyecto de desarrollo de Métricas llevó a cabo un proceso de desarrollo de métricas de un año con una amplia participación de todo el gobierno estatal y socios externos para desarrollar un marco y las métricas correspondientes que midan eficazmente el progreso hacia las metas de resiliencia climática. Las Métricas de ResilientMass se basan en las medidas existentes dentro del estado y se inspiran en experiencias relevantes de otros estados para diseñar un marco eficaz para las métricas de resiliencia climática. Se llevó a cabo una revisión de marcos similares utilizados en otros estados, municipios y organizaciones (consulte el Apéndice A), y se identificaron seis características que hacen que un marco de métricas de resiliencia climática sea eficaz y factible, lo que incluye: Proceso de desarrollo, Implementación, Tipos de indicadores, Enfoque de equidad, Establecimiento de referencias y objetivos, y Visualización e informes (consulte la Figura 2).

Figura 2. Seis características de las métricas de resiliencia climática efectivos y aplicables





Tras esta revisión, el proyecto avanzó paso a paso a través del desarrollo de los elementos individuales del marco con la participación de los representantes de las agencias estatales, como se detalla en la Figura 3.

Como parte del enfoque de la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales (EEA) de centrar la equidad en todo el proyecto de desarrollo de Métricas -desde el marco y las métricas hasta la estrategia de participación- se reunió un Grupo Asesor de Equidad (EAG) para asesorar el proyecto. Los miembros del EAG representaban una serie de experiencias, procedencias y geografías y estaban relacionados con comunidades de justicia ambiental y/o poblaciones prioritarias, o tenían experiencia de vida en ellas. Los miembros del EAG revisaron y aportaron información en varias etapas del proyecto de desarrollo de las métricas.

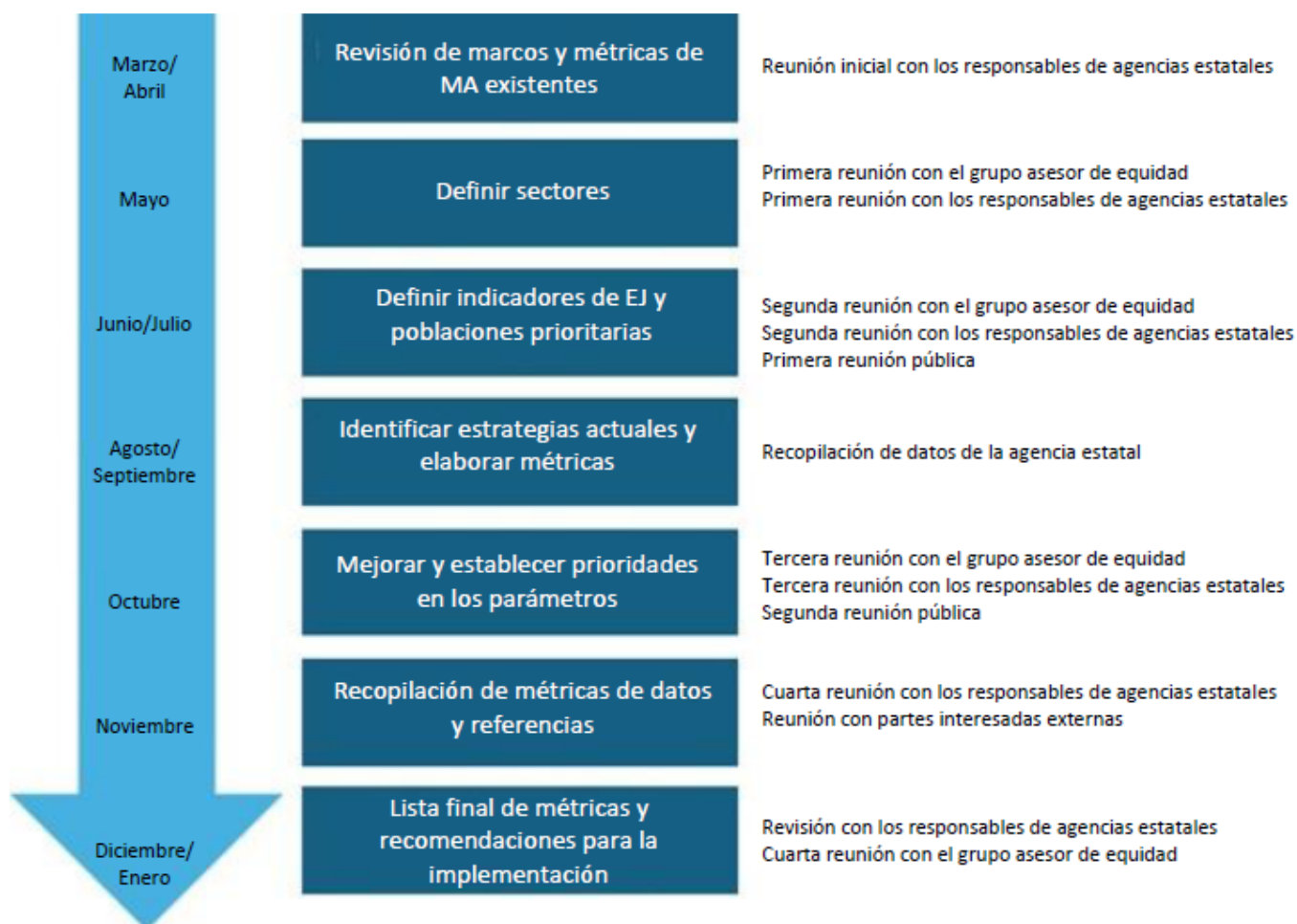
Se celebraron dos reuniones públicas, y se consultó a socios externos (ONG, socios académicos, gobiernos locales y otros) para informar sobre las etapas clave del proceso de desarrollo del marco y las métricas.

En el Apéndice B se detallan las actividades y los comentarios de los grupos de interés.

Un marco integral de métricas debería incluir una combinación de indicadores cualitativos y cuantitativos y métricas de los siguientes tipos:

- **Aportes/Capacidad de adaptación:** métricas que reflejan las condiciones favorables para la adaptación
- **Proceso:** métricas de la calidad y la eficacia de los enfoques para planificar, implementar, involucrar y comunicar las medidas de adaptación

Figura 3. Desarrollo de las Métricas de ResilientMass y proceso de participación de las partes interesadas





- **Producción:** métricas de productos, servicios o acciones concretos entregados en el proceso de adaptación
- **Resultados/Impactos:** métricas de los efectos primarios o secundarios a largo plazo de las intervenciones de adaptación

Para desarrollar un conjunto inicial de métricas, se pidió a las agencias estatales que informaran sobre sus actividades, los datos que controlan y los objetivos que han establecido. El equipo de consultores de las Métricas de ResilientMass llevó a cabo una revisión exhaustiva de estas acciones y datos para generar muchos de los proyectos de métricas. Las primeras fases de desarrollo de un conjunto de métricas de resiliencia arrojaron casi 200 métricas potenciales en todos los sectores considerados. Cuando los datos específicos de Massachusetts o las acciones dirigidas por el estado que habrían ayudado a generar una métrica no eran evidentes, el equipo de consultores redactó métricas basadas en el criterio de expertos, la bibliografía existente y de otros marcos estatales y federales pertinentes.

El equipo de gestión del proyecto y el equipo de consultores trabajaron de forma reiterada para refinar esta lista en un conjunto más pequeño de métricas prioritarias que se centran en cuestiones de alta prioridad, son implementables y factibles en el tiempo y ayudan a ilustrar el alcance y la escala de las medidas dirigidas por el estado en todos los sectores (consulte el Apéndice C para obtener más detalles sobre los criterios de priorización y el proceso). Se realizó una clasificación adicional tras la revisión y el aporte de las métricas por parte de las agencias estatales y el EAG, especialmente con respecto a la disponibilidad de datos y la preparación.

Las métricas resultantes se agruparon en dos categorías principales:

Métricas prioritarias de ResilientMass:

Métricas que ya se han desarrollado o se desarrollarán y de las que se hará un seguimiento anual, lo que incluye:

- **Métricas "actualmente en seguimiento".** En su mayoría, se trata de métricas sobre las que ya se dispone de datos y que se ubican en un rango alto en los criterios de priorización. Estas métricas

se informarán en el próximo panel de Métricas de ResilientMass. Un subconjunto también se incluye en la Ficha de datos climáticos anual.

- **Métricas "priorizadas para el desarrollo".** Se trata de métricas identificadas y priorizadas por los grupos de interés como métricas importantes para desarrollar y comenzar a realizar un seguimiento lo antes posible, dentro del actual ciclo de cinco años del Plan ResilientMass.

Métricas para mayor consideración:

Este conjunto que, por mucho, es el mayor grupo de métricas, incluye las métricas restantes que se han identificado y revisado a través del proceso inicial de desarrollo de Métricas. Estas métricas no se clasificaron tan alto en los criterios de priorización por una variedad de razones, tales como la necesidad de recopilar datos de entidades del sector privado, la necesidad de más investigación sobre un tema, o que la métrica puede ser más útil a nivel de agencia estatal, pero no necesariamente relevante para una audiencia pública a nivel estatal.

La Sección 2 ofrece un resumen de cada sector marco y las métricas correspondientes "actualmente en seguimiento". La lista de todas las métricas desarrolladas a través de este proyecto está disponible en el Apéndice E.

¿Cómo promueven las Métricas de ResilientMass la resiliencia climática?

Massachusetts ha llevado a cabo un trabajo esencial y básico para comprender la vulnerabilidad local y estatal a los impactos del cambio climático, y promover los proyectos, los programas y la financiación de la resiliencia climática. La Evaluación del cambio climático en Massachusetts más reciente identifica y prioriza los impactos en cinco sectores (humano, infraestructura, entorno natural, gobernanza y economía). El Plan ResilientMass se basa en la Evaluación climática y proporciona un conjunto de metas y acciones correspondientes destinadas a aumentar la capacidad para hacer frente a los peligros naturales y de otro tipo y a los impactos climáticos a través de la preparación, la mitigación, la adaptación y la reducción de riesgos.



Tanto la Evaluación climática como el Plan ResilientMass fueron desarrollados por el Equipo de Acción de ResilientMass -el grupo de trabajo interinstitucional responsable de la implementación, el seguimiento y el mantenimiento del Plan ResilientMass- con la participación de socios locales, regionales y comunitarios.

En la actualidad, el Rastreador de Acciones de ResilientMass realiza un seguimiento del progreso hacia la finalización del Plan ResilientMass - acciones destinadas a abordar los impactos prioritarios del cambio climático

— Sin embargo, las Métricas de ResilientMass van más allá del seguimiento de la implementación de ese conjunto inicial de estrategias y acciones. Ayuda a las agencias estatales y a otras entidades ajenas al gobierno estatal a abordar la pregunta clave: "¿Cómo se ve la resiliencia climática en el estado?", como una forma de desarrollar una *visión convincente y compartida del éxito* que

afianzará y orientará las estrategias de desarrollo de adaptación y resiliencia en el futuro. Como tal, ayuda a identificar un conjunto de métricas que miden el progreso del estado hacia el logro de esa visión de resiliencia.

El marco de las Métricas de ResilientMass se centra en los impactos prioritarios sobre la resiliencia humana, de infraestructura, entorno natural, gobernanza y económica identificados en la Evaluación climática de MA. Los aportes de los grupos de interés también destacaron la importancia de la seguridad alimentaria y del agua. Dada la importancia transversal de la equidad y la justicia ambiental en cada uno de estos sectores, las métricas abordan las dimensiones de equidad y justicia en cada sector. Además, se desarrolló una categoría distinta de métricas para la Justicia ambiental, la Equidad y la Colaboración con el fin de captar metas y medidas únicas no captadas por las métricas transversales.

Las Métricas de ResilientMass pueden utilizarse de varias maneras para apoyar el trabajo de resiliencia climática en el estado. Se detallan en la Tabla 1. Asimismo, la información sobre la justificación del uso de métricas para apoyar el

Figura 4. Principales impactos según la evaluación del cambio climático de Massachusetts

 HUMANA	 INFRAESTRUCTURA	 ENTORNO NATURAL	 GOBIERNO	 ECONOMÍA
Efectos cognitivos y sobre la salud debido al calor extremo, incluidos la muerte prematura y la pérdida de aprendizaje infantil. Efectos sobre la salud debido a la degradación de la calidad del aire, incluidos los casos de asma infantil y la muerte prematura debido al impacto climático sobre las partículas y la calidad del aire del ozono. Demoras en la respuesta de los servicios de emergencia e interrupciones en la evacuación debido a tormentas extremas, que provocan lesiones, pérdida de vidas y una necesidad urgente de personal de salud, seguridad y control de tráfico. Pérdida de vidas o lesiones debido a represas de alta vulnerabilidad, huracanes, incendios forestales, inundaciones extremas o temperaturas extremas. Consecuencias desproporcionadas en personas sin vivienda debido a temperaturas extremas o inundaciones extremas.	Daños en los edificios de tierra adentro por las fuertes lluvias y la saturación de los sistemas de drenaje. Daños en la infraestructura de transmisión y distribución de energía eléctrica relacionados con el estrés térmico y los fenómenos extremos. Daño en las vías y pérdida del servicio ferroviario/de tránsito, incluyendo inundaciones y deformación de las vías durante episodios de altas temperaturas. Daño o pérdida de edificios de mampostería no reforzada debido a terremotos. Daño en la infraestructura, servicios públicos y edificios en zonas de licuefacción debido a terremotos. Daño o pérdida de viviendas e infraestructuras esenciales en la zona de transición entre áreas urbanas y forestales.	Degradación del ecosistema de agua dulce debido al calentamiento de las aguas, la sequía y el aumento de la escorrentía. Degradación de los ecosistemas marinos debido al calentamiento, particularmente en el Golfo de Maine, y la acidificación de los océanos. Degradación de los humedales costeros por la subida del nivel del mar y las mareas de tempestad. Deterioro de la salud forestal debido al aumento de la temperatura, cambios en las precipitaciones, mayor frecuencia de incendios forestales y aumento en la aparición de plagas. Pérdida de la biodiversidad, hábitats y especies nativas debido a los impactos del cambio climático.	Reducción de los ingresos estatales y municipales, incluyendo una disminución en la recaudación del impuesto sobre la propiedad, debido al riesgo de inundaciones costeras y tierra adentro. Aumento de los costos de respuesta a la migración climática, lo que incluye la planificación de cambios abruptos en las poblaciones locales. Aumento en la demanda de servicios gubernamentales estatales y municipales, incluyendo respuesta a emergencias, asistencia alimentaria y atención médica patrocinada por el estado. Incapacidad de cumplir con la misión y servicios debido a daños, interrupciones o pérdidas de activos y servicios estatales.	Disminución en la capacidad para trabajar, especialmente para trabajadores al aire libre durante olas de calor extremo, así como retrasos en los traslados debido a infraestructura dañada. Disminución de la productividad de la pesca marina y la acuicultura debido a los cambios en la temperatura de los océanos y la acidificación, lo que da lugar a una disminución de las capturas y los ingresos e impacte en las industrias relacionadas. Reducción en la disponibilidad de viviendas a precios accesibles debido a daños directos (p. ej., inundaciones) y la escasez causada por el aumento en la demanda. Daño, interrupción, o pérdida de la infraestructura costera, tales como puertos marítimos, aeropuertos e industrias marítimas.



desarrollo de la capacidad de resiliencia se encuentra en el Apéndice D.

Tabla 1. Cómo se usarán las Métricas de ResilientMass

Uso de las métricas de resiliencia ²		Cómo se usarán las Métricas de ResilientMass en MA
Planificación deliberada y toma de decisiones	- Servir de guía para la planificación coordinada dentro y entre agencias y sectores - Proporcionar una base para que los responsables políticos establezcan metas claras, las alineen con los recursos y estrategias necesarios y, luego, realicen un seguimiento del progreso hacia objetivos específicos	- Las metas del marco de las Métricas de ResilientMass están directamente vinculadas a los impactos prioritarios de la Evaluación climática de MA y a las estrategias del Plan ResilientMass y las acciones de las agencias estatales relacionadas, lo que permite a la EEA, la MEMA y al Equipo de Acción Resiliente de MA (RMAT) determinar la eficacia y idoneidad de las acciones actuales dirigidas por el estado para disminuir la vulnerabilidad climática, centrarse en la justicia ambiental y aumentar la resiliencia climática a lo largo de múltiples dimensiones. - Los programas de subvenciones estatales pueden utilizar las RMM para efectuar cambios en las actividades elegibles del programa de subvenciones, las entidades elegibles, los principios rectores o los criterios de selección para incentivar la acción hacia las metas de las RMM y/o apoyar la recopilación de datos.
Justificación y ampliación de la financiación para acciones de adaptación y resiliencia	- Apoyar las solicitudes de financiación para la adaptación y la resiliencia con métricas que muestren el progreso y/o las necesidades. - Cambiar la percepción de los gastos de costos a inversiones estratégicas en la prosperidad de la comunidad proporcionando tanto - Pruebas cuantificables de los beneficios potenciales, basadas en métricas existentes y asociadas, como - Indicadores claros y medibles de cómo será el éxito, basados en métricas nuevas o actualizadas.	- Una revisión anual del progreso en todas las métricas prioritarias ayuda a la EEA, a los copresidentes del RMAT y a los Coordinadores de cambio climático de la Secretaría a identificar las áreas que pueden requerir más recursos para cubrir las brechas, y además resaltar los éxitos demostrados y dónde hay un alto rendimiento de la inversión. - Las métricas también pueden utilizarse para establecer prioridades a la hora de conseguir nuevos fondos y desarrollar asociaciones con el sector privado (por ejemplo, aseguradoras, inversores).
Comunicaciones y participación pública	- Unir la comprensión científica con la motivación pública para actuar proporcionando datos accesibles sobre los beneficios tangibles de la adaptación y destacando las acciones positivas y las historias de éxito. - Transmitir esperanza centrándose en metas alcanzables y no solo en amenazas.	- Las metas de las RMM y las métricas correspondientes se centran en lo que el estado está haciendo para hacer frente al cambio climático y proporcionan un medio para que los socios no estatales actúen en consonancia con esas metas. Las organizaciones públicas, privadas y comunitarias de Massachusetts también pueden utilizar estas métricas para informar su propio trabajo de resiliencia o iniciar acciones locales consonancia con el estado, para lograr un mayor impacto compartido. - Las métricas relacionadas con sectores específicos pueden ser utilizadas por las agencias pertinentes o dentro de iniciativas específicas para apoyar la conversación y comunicar el progreso dentro de ese sector. - Las métricas también apoyan la colaboración con municipios, naciones tribales y organizaciones al servicio de tribus (nativos), organizaciones no gubernamentales, basadas en la comunidad y socios privados para trabajar juntos en la generación de nuevos datos que mejoren la imagen de la resiliencia en Massachusetts, e identificar vías de financiación adicionales y otros recursos para implementar acciones de adaptación.

² Adaptado de <https://resiliencemetrics.org/>



Uso de las métricas de resiliencia		Cómo se usarán las Métricas de ResilientMass en MA
Rendición de cuentas y gobernanza satisfactoria	■ Demostrar transparencia y compromiso con las metas de resiliencia climática a través de objetivos claros y medibles e informando regularmente sobre el progreso. ■ Los detalles permiten una evaluación más precisa del progreso y la eficacia de la adaptación y ayudan a identificar dónde se necesita más trabajo. ■ Ayuda a mantener la confianza entre el gobierno y los residentes de Massachusetts, ya que las métricas de seguimiento de las acciones y el progreso muestran los esfuerzos de buena fe para hacer frente a los riesgos climáticos.	■ Para el público, el marco de métricas de resiliencia y el correspondiente conjunto de métricas comunicarán el progreso en áreas clave en todos los sectores a través del panel de RMM y como componente de la Ficha de datos climáticos de MA, y demostrarán cómo la financiación y los esfuerzos del estado están dando resultados positivos para los residentes del estado.
Apoyo al aprendizaje y a la gestión adaptativa	■ Proporcionar un circuito de comentarios que permita ajustes continuos de estrategia en respuesta a condiciones cambiantes (por ejemplo, riesgos climáticos, tendencias no climáticas que afectan a la vulnerabilidad). ■ Permitir el seguimiento y la evaluación sistemáticos de los esfuerzos de adaptación, y ayudar a las organizaciones a aprender tanto de las intervenciones exitosas como de las fallidas.	■ Las métricas a nivel estatal, así como las desglosadas para realizar un seguimiento del progreso de la justicia ambiental específica y otras poblaciones prioritarias, permiten al estado determinar la eficacia y la idoneidad de las acciones actuales dirigidas por el estado para disminuir la vulnerabilidad climática, centrarse en la justicia ambiental y aumentar la resiliencia climática a lo largo de múltiples dimensiones. ■ La coordinación entre las agencias estatales y los programas responsables del clima, la biodiversidad o las métricas relacionadas (por ejemplo, las Métricas de Energía limpia y descarbonización, las métricas de biodiversidad) proporcionará oportunidades para el aprendizaje, la alineación, la eficiencia y la mejora de las iniciativas de desarrollo de métricas ■ Las métricas prioritarias para el desarrollo o para una mayor consideración que resulten difíciles de rastrear, o que requieran más atención, pueden informar la próxima Evaluación del cambio climático en MA para que se lleven a cabo los análisis pertinentes sobre los riesgos emergentes.

Se podrá acceder ampliamente al marco y las métricas asociadas a través del sitio web de ResilientMass y los enlaces de otras áreas relevantes de [mass.gov](https://www.mass.gov), que incorporarán a la [Ficha de datos climáticos](#) anual del estado.

Una visión de éxito

Un *Massachusetts resiliente* es aquel que está bien preparado para afrontar los retos del cambio climático, con comunidades, empresas y sistemas naturales capaces de resistir, adaptarse y recuperarse rápidamente de fenómenos meteorológicos extremos y cambios ambientales a largo plazo. En esta visión, Massachusetts muestra preparación, fortaleza y capacidad de respuesta frente a riesgos climáticos, como las

inundaciones tierra adentro, la erosión costera y el calor extremo. Por ejemplo, las infraestructuras de transporte siguen siendo confiables, las empresas perseveran a pesar de las interrupciones en la cadena de suministro, y los sistemas de salud pública están equipados para hacer frente a fenómenos extremos (con mejores resultados sanitarios y menos incidencia de enfermedades en primer lugar). Un Massachusetts resiliente es también proactivo, innovador y creativo a la hora de desarrollar soluciones para un futuro incierto.

En esta visión de éxito, la justicia y equidad ambiental están en la vanguardia de todos estos esfuerzos de resiliencia: la toma de decisiones, la asignación de recursos y el desarrollo de capacidades dan prioridad a las poblaciones vulnerables y abordan las disparidades en los impactos climáticos y las oportunidades relacionadas. En un Massachusetts resiliente,



todas las comunidades, independientemente de su condición socioeconómica o geográfica, se benefician de las medidas de adaptación al clima y participan de manera activa en el proceso de desarrollo de resiliencia. Las Métricas de ResilientMass permitirán al estado medir y realizar un seguimiento de los resultados y la eficacia de los esfuerzos de resiliencia de Massachusetts.

Alcanzar esta visión requiere establecer metas tangibles, desarrollar estrategias viables e idear una forma de comprobar y mantener el progreso. La visión es el destino, con metas concretas; las estrategias son los vehículos y las rutas; y las métricas nos dan información sobre hasta dónde han llegado los esfuerzos dirigidos por las agencias estatales para implementar las estrategias y promover las metas.

Uno de los aspectos más importantes del desarrollo de las Métricas de ResilientMass fue la creación conjunta de esta visión y las metas asociadas, de modo que las estrategias, los indicadores y las métricas puedan alinearse con ellas.

Mientras que algunos conjuntos de métricas relacionadas con el clima se centran en el seguimiento de la **vulnerabilidad** (en otras palabras, qué personas, estructuras y sistemas son más susceptibles a los efectos del cambio climático y menos capaces de hacerles frente), las Métricas de ResilientMass hacen una crónica de los esfuerzos para promover la **adaptación** -las medidas proactivas y de respuesta que Massachusetts está tomando para proteger mejor a sus comunidades, economías y medio ambiente de los desafíos climáticos actuales y futuros- y los resultados de esos esfuerzos.