

Memorándum de auditoría de la política climática del plan integral de Friday Harbor 2025

7 de mayo de 2024

Introducción

El propósito de este memorándum es resumir una auditoría de los objetivos y políticas de los documentos de planificación existentes de la ciudad de Friday Harbor. La auditoría guiará la creación del Elemento de Clima y Resiliencia de la actualización del Plan Integral 2025. Los objetivos y políticas del Plan Integral de la Ciudad de Friday Harbor de 2018, el Código Municipal de la Ciudad de Friday Harbor y el Plan de Mitigación de Riesgos del Condado de San Juan de 2018 fueron auditados para informar este memorando.

Este memorándum incluye una lista representativa de los objetivos y políticas auditados de los documentos enumerados anteriormente. Se aplicaron las herramientas de auditoría de políticas de la Guía de Planificación Climática del Comercio (diciembre de 2023) para ayudar a identificar fortalezas y brechas. También incluye recomendaciones para actualizar estas políticas dentro del Elemento actual de la Ciudad, metas y políticas que pueden modificarse e integrarse en un nuevo borrador del Elemento de Cambio Climático y Resiliencia del Plan Integral 2025, y metas y políticas propuestas que se agregarán, adaptadas del "Menú de Medidas Climáticas" del Departamento de Comercio del Estado de Washington. Si bien la lista de recomendaciones no es exhaustiva, el objetivo de esta auditoría es integrar estrategias sólidas existentes, identificar brechas de planes anteriores y sugerir enmiendas para ayudar a la ciudad a planificar los posibles impactos del cambio climático.

Marco de auditoría de la política del plan integral

El marco de auditoría, creado por el Departamento de Comercio del Estado de Washington (Comercio), divide los activos de la comunidad que pueden verse afectados por el cambio climático en los siguientes sectores:

Objeto 1 Sectores para la auditoría de la política climática

Agricultura y sistemas alimentarios

Edificios y energía

Recursos y prácticas culturales

Desarrollo económico

Ecosistemas

Manejo de emergencias

Salud y bienestar

Transporte

Gestión de residuos

Recursos hídricos

Zonificación y desarrollo

Fuente: Departamento de Comercio del Estado de Washington, Libro de trabajo sobre elementos climáticos, 2024

Las políticas del plan integral se sometieron a una evaluación inicial para determinar si estaban relacionadas con la resiliencia climática, la mitigación de riesgos, la reducción de gases de efecto invernadero, la equidad climática o ninguna de ellas. Los objetivos y políticas que no cumplían con los criterios para estas cuatro áreas de enfoque de políticas se eliminaron de la auditoría y los objetivos y políticas restantes se auditaron utilizando la guía de Comercio y datos sólidos de mapas y tablas, así como los mapas incluidos en la Evaluación de impactos climáticos de Friday Harbor.

Cada objetivo y política se clasificó por área de enfoque, sector, peligros climáticos asociados, impactos e indicadores. Si se determinaba que el objetivo o la política eran insuficientes para establecer o cumplir los objetivos del elemento, se proponían enmiendas. En la siguiente sección de este memorándum se ofrece una descripción general de la auditoría y en los apéndices se encuentran ejemplos de enmiendas a la política.

Hallazgos de la auditoría de la política del plan integral

Elemento de ordenamiento territorial

Auditoría de la política de ordenamiento territorial existente

El Elemento de ordenamiento territorial del Plan Integral de 2018 tiene varios subelementos. Alrededor de 51 objetivos y políticas de este elemento se referían parcialmente al cambio climático y los peligros asociados. De estas, 32 se consideran políticas de "alta calidad" o "calidad media"¹ que deben mantenerse tal como están escritas en la actualización del Plan Integral 2025. Aproximadamente 10 políticas no abordaban directamente los impactos climáticos o tenían un lenguaje poco claro que recomendamos que se modifique. Se recomienda la consolidación de ocho directivas en cinco. Se recomienda eliminar o reconsiderar una política relacionada con el estacionamiento fuera de la vía pública, ya que presenta posibles externalidades negativas relacionadas con las superficies impermeables, el manejo de aguas pluviales y la recarga de acuíferos. En los apéndices de este memorando se incluye una pequeña muestra de las políticas auditadas.

Políticas de ordenamiento territorial propuestas

Los cambios recomendados a los objetivos y políticas del Elemento de ordenamiento territorial deberían proporcionar un marco suficiente para abordar los peligros climáticos que enfrenta Friday Harbor en relación con el Sector de zonificación y desarrollo en este momento.

Cambios específicos en el subelemento de medio ambiente del elemento de Ordenamiento territorial

Un cambio recomendado en el Elemento de ordenamiento territorial es eliminar el Subelemento de Medio Ambiente y utilizar estos objetivos y políticas como un punto de partida sustancial para el nuevo Elemento de cambio climático y resiliencia. Muchos de los objetivos y políticas de este subelemento relacionados con el ordenamiento territorial y, específicamente, las áreas críticas, se cumplirían mejor en conjunto con otros objetivos y políticas relacionados con el clima y se citan en el subelemento de Medio Ambiente del elemento de ordenamiento territorial.

¹ La definición del cuaderno de trabajo del Departamento de Comercio es la siguiente: ¿En qué medida esta política aborda las prioridades climáticas? (Baja calidad = nada con dientes; Calidad media = algunas consideraciones sobre los dientes y el clima; Alta calidad = aborda bien las prioridades y el riesgo climático)

Elemento de vivienda

Auditoría de la política de vivienda existente

Los objetivos y políticas del Elemento de vivienda presentan oportunidades significativas para promover la asequibilidad de la vivienda, aumentar las densidades y garantizar el futuro económico de la ciudad. Si bien las políticas de vivienda pueden desempeñar un papel en la reducción de los gases de efecto invernadero totales producidos por una comunidad a través de prácticas de construcción respetuosas con el medio ambiente o el desarrollo de viviendas orientadas al tránsito, bicicletas y peatones, solo tres políticas abordaron los peligros relacionados con la inequidad climática y la reducción de gases de efecto invernadero (GEI). El Objetivo HO-1 y la Política HO-14 promueven la asequibilidad de la vivienda, lo que puede aumentar la resiliencia climática de las personas de bajos ingresos en la ciudad, y se consideran suficientes. La Política HO-12, que cita las políticas del Elemento de ordenamiento territorial, podría presentar posibles consecuencias imprevistas en el crecimiento de la vivienda y la reducción de GEI que recomendamos que el Municipio modifique.

La política establece que la Ciudad debe desalentar la conversión de áreas residenciales a usos no residenciales. Si bien esta política tiene como objetivo mantener las unidades de vivienda y ayudarlas a abordar la crisis de asequibilidad y los objetivos de crecimiento de GMA, la política no aborda los desarrollos de uso mixto como una posible excepción a este desaliento. Una posible consecuencia negativa de esta política es aislar las áreas residenciales de los servicios no residenciales que se encuentran a poca distancia. Esto puede perjudicar la capacidad de la ciudad para cumplir con otros objetivos, como mantener el carácter peatonal de la ciudad, y se recomienda su enmienda para fomentar excepciones en áreas de uso mixto.

Políticas de vivienda propuestas

Deben agregarse objetivos y políticas al Elemento de Vivienda para abordar directamente los peligros climáticos, la reducción de GEI y el aumento de la resiliencia y la equidad climáticas. Los temas de objetivos y políticas que se agregarán pueden incluir los siguientes:

Objeto 2 Objetivos y políticas propuestas para los elementos de vivienda

Objetivo o política potencial	Beneficio potencial u objetivo asociado
Objetivo de aumentar la densidad para reducir la carga energética general de las unidades de vivienda.	Reducir los GEI producidos por el desarrollo de nuevas viviendas o el mantenimiento de las existentes. Las viviendas de densidad más alta utilizan mucha menos energía que las viviendas unifamiliares independientes para calentar, enfriar y conectar los servicios públicos
Política para crear incentivos de diseño resilientes al clima para la calefacción y refrigeración pasivas, las bombas de calor, la conservación del agua y la generación de energía renovable	Proporcionar resiliencia a los impactos de más días de calor extremo, sequía u otros peligros relacionados con el clima.

Política para crear programa para reducir la escorrentía y promover la recarga de acuíferos en lotes residenciales

Mitigar los efectos del efecto isla de calor urbano, mitigar el riesgo de inundación, mitigar las posibles deficiencias de recursos hídricos

Fuente: BERK, 2024

Elemento de transporte

Auditoría de la Política de Transporte Existente

La auditoría de los objetivos y políticas del Elemento de Transporte puso de relieve algunas deficiencias que podrían exacerbar los impactos relacionados con el clima, como el calor extremo, las precipitaciones extremas o las inundaciones debidas al aumento del nivel del mar. La mayoría de las políticas que se auditaron en el Elemento de Transporte se adoptaron en 2018 para mejorar el acceso a la terminal de transbordadores y garantizar un movimiento y almacenamiento eficiente de vehículos en toda la jurisdicción para residentes y visitantes por igual. Sin embargo, al no abordar el mayor riesgo de aumento del nivel del mar/inundaciones, la pérdida de hábitat y el efecto de isla de calor urbano asociado con la promoción de la infraestructura de tráfico vehicular como valor predeterminado, la ciudad puede tener más desafíos para acomodar a una población en crecimiento y al mismo tiempo mantener un carácter peatonal. Actualmente, las políticas para promover caminar, andar en bicicleta y rodar tienen un lenguaje más débil, por lo que muchos de esos objetivos y políticas deben reescribirse para priorizar los senderos peatonales, los carriles para bicicletas, el número de pasajeros de transbordadores no vehiculares y el diseño de calles. En los apéndices de este memorándum se pueden encontrar ejemplos de cambios recomendados a los objetivos y políticas.

Políticas de transporte propuestas

Objeto 3 Objetivos y políticas propuestas para los elementos de transporte

Objetivo o política potencial	Beneficio potencial u objetivo asociado
Políticas que rigen la seguridad de los empleados públicos que trabajan en el transporte, es decir, el personal de transbordadores, los empleados de obras públicas	Resiliencia al calor extremo, las precipitaciones extremas, el aumento del nivel del mar, el humo de los incendios forestales (mala calidad del aire), la promoción de la equidad climática para los trabajadores
Políticas que regulan el uso y la promoción de "calles completas", incluida la infraestructura verde	Mitigar el calor extremo, las precipitaciones extremas y la escorrentía mediante la reducción de superficies impermeables
Objetivos de preservación del medio ambiente natural al citar nuevas instalaciones de transporte y las carreteras que las sirven.	Resiliencia a los efectos del aumento del nivel del mar y al aumento del riesgo de incendios forestales
Política relativa a la infraestructura de vehículos eléctricos, como instalaciones de	Política de reducción de GEI

carga de vehículos eléctricos, uso compartido de patinetes eléctricos y bicicletas eléctricas

Objetivos y políticas que promuevan una red de baja barrera de instalaciones separadas para bicicletas y peatones para ayudar a mitigar el tráfico de vehículos y minimizar el tráfico de vehículos de los visitantes a la ciudad.

Política de reducción de GEI

Fuente: BERK, 2024

Elemento de Facilidades de Capital

Auditoría de la Política de Facilidades de Capital Existentes

Las facilidades de capital constituyen una parte significativa de los activos propiedad de la Ciudad. Los objetivos y las políticas que rigen la construcción de nuevas instalaciones de capital deben garantizar la resiliencia a varios peligros climáticos diferentes. Las brechas en los objetivos y políticas de este elemento son más notables en lo que se refiere al aumento del nivel del mar. Las instalaciones deben ser resistentes a las inundaciones provocadas por el aumento del nivel del mar, sobre todo porque la ciudad forma parte de una comunidad isleña que depende en gran medida de las instalaciones marítimas y de transbordadores. Otros peligros que no se abordan adecuadamente en los objetivos y políticas de esta sección son la sequía, y los cambios en la gravedad y el momento de las precipitaciones. Estos peligros representan un riesgo para las instalaciones de agua y servicios públicos.

El Elemento aborda algunas oportunidades para reducir los GEI específicamente en forma de emisiones de residuos sólidos, pero se recomiendan cambios para abordar mejor esta estrategia en lo que respecta a la recuperación y el reciclaje de materiales orgánicos. La resiliencia a las emergencias relacionadas con el clima también se aborda en los objetivos y políticas existentes, específicamente en relación con las estrategias a largo plazo de las instalaciones de capital sobre la gestión de los recursos hídricos, la exploración de nuevos recursos y la conservación de los recursos existentes, sin embargo, las políticas no abordaron adecuadamente la gestión de emergencias durante los eventos climáticos más agudos que dependen de instalaciones y recursos adecuados.

En los apéndices de este memorándum se incluyen ejemplos de enmiendas de política recomendadas.

Políticas de Facilidades de Capital Propuestas

Objeto 4 Objetivos y políticas propuestos para los elementos de las facilidades de capital

Objetivo o política potencial	Beneficio potencial u objetivo asociado
Objetivo de garantizar la prestación adecuada de servicios de policía, bomberos, hospitales,	Resiliencia al aumento del riesgo de incendios forestales, inundaciones debido al aumento del

refugios de refrigeración y servicio de ferry durante emergencias climáticas agudas	nivel del mar, calor extremo y precipitaciones extremas
<p>Políticas que crean nuevas oportunidades para el compostaje de traspasio o semiindustrial con el apoyo de propietarios de tierras adyacentes, empresas u organizaciones sin fines de lucro. Incluir la educación sobre las mejores formas de eliminar los residuos sólidos orgánicos y su importancia en la reducción de las emisiones de GEI.</p>	<p>La política de reducción de GEI que considera la degradación de los compuestos orgánicos libera anaeróbicamente metano cuando se deposita en vertederos (debido a la descomposición anaeróbica). También reduce el desperdicio general en el flujo de desechos sólidos y, por lo tanto, reduce la carga de los vehículos de transporte a vertederos fuera de la isla.</p>

Fuente: BERK, 2024

Elemento de utilidades

Auditoría de la política de servicios públicos existente

Al igual que en otras secciones de esta auditoría de políticas, la mayoría de los objetivos y políticas del Elemento de Servicios Públicos no están directamente relacionados con el cambio climático y la resiliencia. Cinco se consideraron relevantes para la auditoría climática, ya que abordan la reducción de GEI a través de la eficiencia energética, la protección de áreas críticas que son necesarias para la mitigación de los impactos climáticos en curso o las políticas necesarias para garantizar la resiliencia de la infraestructura de servicios públicos en caso de emergencias climáticas.

Al igual que la auditoría de objetivos y políticas de ordenamiento territorial, las políticas de "protección ambiental" del Elemento de Servicios Públicos deben considerarse para agregarse al Elemento de Cambio Climático y Resiliencia del Plan Integral 2025. Sin embargo, dos de los objetivos y políticas, UTL-22 y UTL-23, abordan la resiliencia y la protección de áreas críticas similares y se recomienda que se consoliden en una sola política.

Políticas de utilidades que se agregarán

A la espera de los cambios recomendados que se pueden encontrar en los apéndices de este memorando, las políticas del Elemento de Servicios Públicos parecen adecuadas para cumplir con las disposiciones de mitigación de riesgos climáticos, resiliencia, reducción de GEI y equidad climática.

Elemento de Parques y Espacios Abiertos

Auditoría de Políticas de Parques y Espacios Abiertos Existentes

Muchas de las políticas del Elemento de Parques y Espacios Abiertos dirigen la prestación de servicios de parques y recreación y no se refieren a la resiliencia al cambio climático, la mitigación de los peligros climáticos existentes, la reducción de gases de efecto invernadero o la equidad climática.

Políticas Propuestas de Parques y Espacios Abiertos

Se podrían agregar ciertas políticas al Elemento de Parques y Espacios Abiertos para alinear mejor los objetivos de crecimiento del Elemento de Parques y Espacios Abiertos con la resiliencia climática en mente. Las siguientes posibles adiciones a objetivos o políticas podrían incorporarse al plan:

Objeto 5 Objetivos y políticas propuestas para los elementos de parques y espacios abiertos

Objetivo o política potencial	Beneficio potencial u objetivo asociado
Objetivo de retener o crear nuevos espacios abiertos cuyo diseño sea atractivo para los residentes y visitantes de Friday Harbor y la Isla de San Juan, manteniendo al mismo tiempo la biodiversidad y el entorno natural.	Este objetivo podría alinearse con las políticas restantes del Elemento del Plan Integral y, al mismo tiempo, abordar las futuras deficiencias del sistema y la retención del hábitat.
Política de identificar y proteger las áreas ambientalmente sensibles que son vitales para la resiliencia climática y garantizar su protección si el desarrollo residencial o comercial dentro de esta área se considera imposible o desaconsejable.	Ciertas áreas críticas pueden proporcionar amortiguadores naturales contra los riesgos de calor extremo, inundaciones por el aumento del nivel del mar y otros peligros.

Fuente: BERK, 2024

Elemento de Desarrollo Económico

Auditoría de la Política de Desarrollo Económico Existente

Se determinaron un objetivo de desarrollo económico y dos políticas pertinentes a las esferas prioritarias de la política de auditoría. La Política ED-12 se inscribió en el área de enfoque político de la equidad climática y tiene como objetivo crear un mercado de agricultores a tiempo completo en la ciudad que pueda apoyar diversas oportunidades económicas y esté alineado con los otros objetivos del sector de recursos culturales del plan integral. Esta política promueve la equidad climática al aumentar el acceso de los residentes a frutas y verduras frescas y, al mismo tiempo, garantizar que aquellos que dependen de la economía agrícola de la Isla de San Juan puedan beneficiarse de ingresos durante todo el año. El Objetivo ED-2 es una política que, una vez enmendada, puede reducir la carga de gases de efecto invernadero al disminuir la distancia en la que los residentes de la ciudad tienen que viajar para ciertos servicios. Una enmienda propuesta a esta política es incorporar el acceso al transporte multimodal o a opciones de viaje no motorizado para conectar desarrollos de uso mixto sin requerir tráfico de vehículos. Se propuso una enmienda similar para la Política ED-13 en lo que se refiere a los beneficios económicos de la designación de Scenic Byway.

Políticas de desarrollo económico propuestas

A la espera de los cambios recomendados en la sección anterior, las políticas del Elemento de Desarrollo Económico parecen adecuadas para cumplir con las disposiciones de mitigación de riesgos climáticos, resiliencia, reducción de GEI y equidad climática.

Elemento administrativo

Los objetivos y las políticas del Elemento Administrativo no estaban directa o indirectamente relacionados con las esferas de interés de la presente auditoría y, por lo tanto, no se siguieron auditando. No se proponen agregar o modificar más objetivos y políticas administrativas.

Hallazgos de la auditoría de código

El equipo consultor revisó el Código Municipal de la Ciudad para la resiliencia climática revisando las medidas prioritarias de resiliencia en el Menú de Medidas del Departamento de Comercio (diciembre de 2023). En general, la ciudad tiene regulaciones estrictas con respecto a la protección del medio ambiente y la costa, similares a las medidas de resiliencia. Hay algunos ordenamientos territoriales y estándares de desarrollo que podrían reforzarse o incentivos que podrían agregarse, con respecto a:

- Incentivos o subsidios para la producción/almacenamiento de alimentos
- Construcción de toldos e infraestructura verde (techos fríos)
- Mejora de la copa de los árboles en terrenos privados
- Estándares de paisajismo tolerante a la sequía
- Estándares de aguas pluviales que abordan las tendencias climáticas con respecto a las precipitaciones extremas y la sequía
- Normas o incentivos para la línea costera que permitan normas alternativas de diseño en las tierras altas y en el agua para hacer frente al aumento del nivel del mar, haciendo hincapié en la prevención y la conservación.

Se realizaría una revisión adicional de los subsidios de vivienda y la prevención del desplazamiento a través de la Actualización Periódica del Plan Integral y la evaluación de los Impactos Racialmente Disparos.

Auditoría del Plan de Mitigación de Riesgos

El Plan de Mitigación de Riesgos contiene varias categorías de acciones que son relevantes para el futuro Elemento Climático de la Ciudad, como se muestra en el Objeto 7. Las acciones relacionadas con tormentas severas, incendios forestales, aumento del nivel del

mar/inundaciones, sequía e intrusión de agua de mar en los suministros de agua son aplicables y podrían integrarse en el nuevo elemento climático.

Apéndice A. Auditoría de documentos

Objeto 6 Ejemplos de auditoría de objetivos y políticas relacionados con el cambio climático y la resiliencia del Plan Integral 2018

Medir	Sector	Elemento del plan actual	Área de enfoque de políticas	Estrategia de mitigación o reducción de GEI	Peligros	Calidad de la política	Brechas y oportunidades	Siguiente paso
Objetivo: DTN-2 Desarrollar el centro de la ciudad con estacionamiento público adecuado y un sistema de circulación que se centre en el movimiento peatonal y vehicular.	Transporte, Zonificación y Desarrollo	Ordenamiento territorial	Mitigación	Transporte multimodal/TOD		Calidad media	Las estrategias de mitigación climática podrían ser más explícitas en esta política específica: el estacionamiento público también debe mitigar los riesgos de problemas de drenaje de aguas pluviales, así como la protección de los ecosistemas incorporados en el plan de estacionamiento para el centro de la ciudad	enmendar
Objetivo: SLU-1 Asegurar la protección del carácter único de Friday Harbor, tal como se reconoce y describe en el Plan Integral de la Ciudad, al tiempo que se prevén usos de la costa local que no disminuyan innecesariamente la calidad del entorno costero.	Recursos y Prácticas Culturales, Ecosistemas	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Aumento del nivel del mar	Calidad media	Debería considerar la consolidación de los objetivos 1 y 3 de la SLU en una política integral que podría abordar tanto la calidad ambiental de la costa como la capacidad de tener acceso público, protegiendo al mismo tiempo áreas únicas y frágiles.	Combinar con otra política
Objetivo: SLU-3 Asegurar un acceso físico seguro, conveniente y diversificado para el público al agua y a la costa y a lo largo de ella, y asegurar que las intrusiones creadas por dicho acceso público no pongan en peligro la calidad de vida o la propiedad de los residentes de la ciudad ni tengan efectos adversos en las frágiles características naturales de la costa y las áreas acuáticas.	Recursos y Prácticas Culturales, Ecosistemas	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Aumento del nivel del mar	Calidad media	Debería considerar la consolidación de los objetivos SLU 1 y 3 en una sola política integral.	Combinar con otra política
Objetivo: SLU-4 Proteger la base económica de Friday Harbor y la comunidad circundante preservando, entre otras características únicas, la calidad y el alcance de las vistas públicas existentes de la costa.	Desarrollo Económico, Ecosistemas	Ordenamiento territorial		N/A	Aumento del nivel del mar	Calidad media	Podría agregar conceptos de resiliencia como apoyo a la base económica.	enmendar
Objetivo: SLU-5 Desarrollar sistemas de transporte seguros, seguros y económicos que garanticen el movimiento eficiente de las personas, con la mínima perturbación del entorno costero y el mínimo conflicto entre los diferentes tipos de usuarios	Transporte, Desarrollo Económico	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Aumento del nivel del mar, inundaciones	Calidad media	Incorporar el lenguaje de resiliencia en este objetivo	enmendar

Objetivo: SLU-7 Asegurar la preservación de los recursos naturales escénicos y no renovables y asegurar la conservación de los recursos naturales renovables en beneficio de las generaciones actuales y futuras.	Desarrollo económico	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Aumento del nivel del mar, inundaciones	Calidad media	Combínalo con SLU-13 ya que dicen lo mismo.	Combinar con otra política
Objetivo: SLU-13 Asegurar la preservación de los recursos naturales escénicos y no renovables de la costa en beneficio de las generaciones actuales y futuras	Ecosistemas, Desarrollo Económico	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Aumento del nivel del mar, inundaciones	Calidad media	Combina esto con SLU 7, ya que dicen lo mismo.	Combinar con otra política
Política: ENV-7 Los nuevos desarrollos deben ser requeridos para proteger y preservar las áreas críticas.	Ecosistemas	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Precipitación es extremas, calor extremo, todos	Alta calidad	Ninguno	Manténgalo como está
Política: ENV-8 El Municipio debe promover un patrón de ordenamiento territorial que proteja las áreas críticas y minimice las condiciones peligrosas.	Ecosistemas	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Precipitación es extremas, calor extremo, todos	Calidad media	Combínalo con la política ENV-7, ya que el patrón de ordenamiento territorial y "nuevo desarrollo" son casi sinónimos y podrían simplificarse.	Combinar con otra política
Política: ENV-11 Dentro de las áreas potenciales de recarga de acuíferos, la ciudad debe identificar y regular el ordenamiento territorial que podrían tener un impacto significativo potencial en la calidad y/o cantidad del agua subterránea.	Recursos hídricos	Ordenamiento territorial	Resiliencia	N/A	Sequía, aumento del nivel del mar e intrusión de agua salada	Calidad media	Abordar la compensación de las tendencias normales de las precipitaciones	enmendar
Política de Suministro de Tierras: HO-12 De acuerdo con las políticas del Elemento de Ordenamiento territorial, Friday Harbor debe desalentar la conversión de áreas residenciales a usos no residenciales.	Zonificación y Desarrollo	Vivienda	Equidad climática	N/A	N/A	Calidad media	Esta es una buena política, ya que la conversión a usos no residenciales podría empeorar la crisis de la vivienda, pero el nuevo desarrollo de uso mixto en áreas de un solo uso podría apoyar la resiliencia y la reducción de GEI y ayudar a crear áreas residenciales más vibrantes donde antes solo había viviendas. Creo que esta política debería tener excepciones para el comercio minorista a nivel del suelo recién creado en conversiones dentro de zonas de uso mixto en la ciudad.	enmendar
Políticas viales: TE-68 Todas las carreteras en Friday Harbor deben clasificarse como arterias o calles de acceso local. Las calles que no están clasificadas como arterias deben clasificarse como calles de acceso local.	Transporte	Transporte	N/A	N/A	Baja calidad		A través de la Actualización Periódica se abordarán las clasificaciones funcionales de las carreteras y las necesidades de transporte multimodal.	enmendar
Política de estacionamiento: TE-71 Todas las principales instalaciones de transporte, incluida la terminal de transbordadores y el puerto de Friday Harbor, deben incluir áreas de estacionamiento adecuadas fuera de la calle.	Transporte	Transporte	Reducción de gases de efecto invernadero	Reducción de VMT	N/A	Baja calidad	proporcionar un equilibrio entre la adición de estacionamiento y la protección de los ecosistemas costeros y la resiliencia climática en el caso de la terminal de transbordadores;	enmendar
Meta: CFE-1 Proporcionar las instalaciones de capital público necesarias a todos los residentes de Friday Harbor de una manera que proteja las inversiones en las instalaciones existentes, maximice el uso de las instalaciones	Edificios y Energía, Gestión de Emergencias	Facilidades de capital	Reducción de gases de efecto invernadero	Descarbonización de edificios	N/A	Calidad media	Esta política debe incluir una declaración directa sobre la necesidad de abordar la resiliencia climática en el diseño y de reubicar ciertas instalaciones en caso de peligros climáticos o si hay degradación ambiental. También podría abordar que	enmendar

existentes y promueva el crecimiento ordenado.								
Objetivo: CFE-21 Fomentar la investigación y el uso de la tecnología de conservación del agua.	Recursos hídricos	Facilidades de capital	Resiliencia	N/A	Sequía, Inundaciones	Calidad media	el mantenimiento reduce las emisiones de GEI de la construcción	
Política - Mejoras: CFE-35 Friday Harbor debe favorecer las medidas de conservación sobre la adquisición de nuevos recursos.	Edificios y Energía	Facilidades de capital	Resiliencia	N/A	Sequía, Inundaciones	Calidad media	Cambiar la "investigación y el uso" para fomentar el uso y la adopción de tecnologías probadas de conservación del agua.	enmendar
Política: CFE-63 Friday Harbor debe coordinar la provisión de desechos sólidos e instalaciones de reciclaje con los residentes del Condado de San Juan.	Gestión de residuos	Facilidades de capital	Reducción de gases de efecto invernadero	Emisiones relacionadas con los residuos	N/A	Baja calidad	Incorporar la exploración de instalaciones de compostaje.	enmendar
Política de Coordinación del Proyecto: UTL-18 Cuando sea necesario, el nuevo desarrollo aprobado adyacente a las instalaciones de servicios públicos existentes debe proporcionar protección vegetal o amortiguadores.	Edificios y Energía	Utilidades	Resiliencia	N/A	Incendios forestales, Calor extremo, Sequía	Calidad media	Abordar la creación de zonas de amortiguación vegetal resistentes al calor y a la sequía para que sean resilientes al cambio climático.	enmendar
Política de Protección Ambiental: UTL-22 Las nuevas instalaciones de servicios públicos deben ubicarse lejos de, o construirse de manera compatible con, áreas críticas designadas y costas	Ecosistemas	Utilidades	Resiliencia	N/A	Todo	Calidad media	Ninguno	Manténgalo como está
Política de Protección Ambiental: UTL-23 Friday Harbor debe adjuntar condiciones apropiadas a la aprobación de nuevas instalaciones de servicios públicos con el fin de mitigar los impactos en áreas críticas, costas o el carácter de los vecindarios de Friday Harbor.	Ecosistemas	Utilidades	Resiliencia	N/A	Todo	Baja calidad	Es lo mismo que UTL-22.	Combinar con otra política
Meta: ED-2 Ajustar las Regulaciones de Desarrollo Urbano para apoyar y fomentar usos mixtos comerciales, profesionales y residenciales de densidad más alta.	Desarrollo Económico, Zonificación y Desarrollo	Desarrollo económico	Reducción de gases de efecto invernadero	Transporte multimodal/TOD		Calidad media	Incorporar el componente de transporte a esta política de desarrollo de uso mixto para promover el acceso multimodal y disminuir la dependencia vehicular.	enmendar
Política: ED-13 La Ciudad debe maximizar los beneficios de la Designación de Desvío Escénico	Zonificación y Desarrollo, Transporte	Desarrollo económico	Mitigación	Reducción de VMT	N/A	Calidad media	Abordar el uso del tráfico no vehicular en este corredor y garantizar que los beneficios de la carretera escénica apoyen las protecciones de áreas críticas y otras protecciones ambientales dentro de la ciudad.	enmendar

Fuente: Plan Integral de la Ciudad de Friday Harbor, 2018; BERK, 2024

Objeto 7 Auditoría de la Política del Plan de Mitigación de Riesgos

Política de Mitigación de Riesgos	Subsección del Plan de Mitigación de Riesgos del Condado	Siguiente paso
<p>[SS-1] Ampliar la educación y el alcance social: los proveedores de servicios de emergencia y otras agencias públicas deben continuar trabajando en colaboración para educar a los residentes durante todo el año y por temporadas sobre el potencial de eventos de tormentas severas en el condado de San Juan. También se recomiendan esfuerzos específicos para llegar a los turistas de la isla, a los pobres y a las personas con un dominio limitado del inglés</p>	Plan de Mitigación de Tormentas Severas	La política sigue siendo aplicable. Se prevé que la frecuencia e intensidad de los eventos de precipitación extrema aumenten en toda la región. Se prevé que ocurra un mayor número de eventos fluviales atmosféricos fuertes y menos eventos moderados y débiles. Véase Climate Impacts Memo, abril de 2024.
<p>[SS-2] Promover la autosuficiencia individual: los residentes deben estar preparados para ser completamente autosuficientes durante 14 días, almacenando alimentos, agua y medicamentos adicionales para cada miembro del hogar, mascotas y ganado. Los proveedores de alojamiento comercial deben estar preparados para proporcionar los suministros necesarios a los huéspedes que puedan quedarse varados.</p>	Plan de Mitigación de Tormentas Severas	La política sigue siendo aplicable. Véase SS-1. Esta acción podría ser referenciada en el nuevo Elemento Climático en la Actualización Periódica.
<p>[SS-3] Promover herramientas y actividades de vigilancia meteorológica: las agencias de seguridad pública deben alentar a los residentes a comprar y usar una radio meteorológica de la NOAA, preferiblemente una que funcione tanto con baterías como con un mecanismo de arranque para obtener energía. Los residentes deben estar atentos a los informes meteorológicos y de marea y a las advertencias de vientos fuertes</p>	Plan de Mitigación de Tormentas Severas	Esta acción puede ser aplicable para peligros no relacionados con el clima. El aumento de los ríos atmosféricos documentado en la literatura es un aumento en la cantidad de lluvia en esas tormentas (precipitación extrema). Algunos de los trabajos de UWCG y otros en el departamento de Ciencias Atmosféricas indican que no se espera que la frecuencia de los eventos de vientos fuertes o las velocidades del viento durante los eventos de vientos fuertes cambien con el cambio climático y no hay evidencia de que ya hayan cambiado. Incluso sin vientos más fuertes o más tormentas de viento, las lluvias más intensas podrían provocar más árboles caídos y, por lo tanto, más cortes de energía debido a los suelos más húmedos que contribuyen a que los árboles se caigan en las tormentas. Hay algunas investigaciones, pero aún no son concluyentes, de que la trayectoria de las tormentas invernales en la costa oeste pueda cambiar. (Comunicación personal, Crystal Raymond, USCIG, 29 de febrero de 2024)
<p>[SS-4] Fomentar las alternativas de calefacción y energía: los residentes y los proveedores de alojamiento comercial deben considerar la compra como sistemas de respaldo, equipos alternativos de calefacción, cocina y teléfono que funcionen sin electricidad, generadores de emergencia, así como otros suministros de emergencia menos costosos como velas de emergencia y lámparas de aceite. Se</p>	Plan de Mitigación de Tormentas Severas	Véase SS-3. Las lluvias más intensas podrían provocar la caída de más árboles y, por lo tanto, más cortes de energía debido a los suelos más húmedos que contribuyen a que los árboles se caigan en las tormentas.

fomenta la educación sobre el funcionamiento seguro de los generadores de emergencia.

<p>[SS-5] Daños a los árboles - Alentar a los residentes de la isla a eliminar las ramas de los árboles enfermos y dañados ubicados cerca de edificios, entradas de vehículos y áreas de estacionamiento; adelgazar ramas adicionales para que los árboles sean más resistentes al viento; Mantenga una motosierra a gasolina, con combustible adicional, en condiciones operativas.</p>	<p>Plan de Mitigación de Tormentas Severas</p>	<p>Esto es aplicable a los peligros relacionados con el clima de precipitaciones extremas. Las lluvias más intensas podrían provocar la caída de más árboles y, por lo tanto, más cortes de energía debido a los suelos más húmedos que contribuyen a que los árboles se caigan en las tormentas.</p>
<p>[SS-6] Proteger los servicios públicos - Continuar los esfuerzos de los servicios públicos locales para enterrar las líneas telefónicas y eléctricas</p>	<p>Plan de Mitigación de Tormentas Severas</p>	<p>Esto es aplicable. Véase SS-4.</p>
<p>[SS-7] Limpieza de caminos y escombros - Desarrollar planes de gestión coordinados para facilitar los esfuerzos (y evitar la duplicación de asignaciones) por parte de los equipos de obras públicas del condado y Friday Harbor, las empresas de servicios públicos privados y los residentes locales para identificar y priorizar las carreteras, calles y otras vías de acceso mantenidas por el sector público y privado que deben limpiarse y lijarse durante las tormentas.</p>	<p>Plan de Mitigación de Tormentas Severas</p>	<p>Esto es aplicable a los peligros relacionados con el clima, como las precipitaciones extremas y el aumento del nivel del mar o las marejadas ciclónicas. Esta acción podría ser referenciada en el nuevo Elemento Climático en la Actualización Periódica.</p>
<p>[SS-8] Proteger las marinas - Fortalecimiento y mejoras a la infraestructura de muelles y muelles del Puerto de FH. Principalmente, el reemplazo de los pilotes tradicionales de creosota de madera con pilotes de acero más grandes y largos que resistirían mucho mejor las tensiones de las grandes tormentas de viento y las corrientes de alto impacto de un tsunami.</p>	<p>Plan de Mitigación de Tormentas Severas</p>	<p>En la medida en que la infraestructura de muelles y muelles pueda resultar dañada por el aumento del nivel del mar o la marejada ciclónica, esta acción podría ser aplicable.</p>
<p>[WF-1] Ampliar la educación y el alcance - Los proveedores de servicios de emergencia y otras agencias públicas deben continuar trabajando en colaboración para educar a los contratistas de construcción y paisajismo, a los agentes inmobiliarios y al público en general sobre el potencial de incendios en la interfaz urbano-forestal en el condado de San Juan. Se deben desarrollar programas de divulgación e incentivos para alentar a los residentes y dueños de negocios a implementar estrategias de mitigación en el hogar y en los lugares de trabajo o comercio. También se recomiendan esfuerzos específicos para llegar a los turistas de la isla, los pobres y las personas con un dominio limitado del inglés.</p>	<p>Plan de Mitigación de Riesgos de Incendios Forestales</p>	<p>La ciudad está en riesgo de peligro de incendios forestales debido a la interfaz urbano-forestal (WUI). La ciudad ha adoptado el Código Internacional de Construcción/Código de Construcción Estatal que tiene un código WUI, que se aplicaría a los nuevos desarrollos sujetos a la revisión del código de construcción. La ciudad podría incentivar a los propietarios a aplicar las disposiciones de WUI voluntariamente.</p>
<p>[WF-2] Fomentar la práctica de los conceptos de paisajismo Fire Wise en áreas residenciales - Educar e involucrar a los propietarios de propiedades residenciales en la reducción del riesgo de incendios mediante la implementación de programas Fire Wise en todo el condado de San Juan.</p>	<p>Plan de Mitigación de Riesgos de Incendios Forestales</p>	<p>Esto es aplicable. Véase WF-1 Esta política podría incluirse en el nuevo elemento climático.</p>

<p>[WF-3] Crear alternativas a la quema de escombros en el patio trasero - Crear un programa en todo el condado de trituración de escombros leñosos o compostaje a gran escala, como alternativa a la quema en el patio trasero. Suministre una astilladora que se pueda retirar o cree un sistema móvil que utilice diferentes ubicaciones temporales durante todo el año donde los escombros de los propietarios se puedan reducir a mantillo. Ofrezca incentivos para usar esta alternativa o lance con una prohibición de quema extendida en todo el condado. El Comité Asesor de Residuos Sólidos del Condado está explorando el compostaje con los proveedores de eliminación de residuos sólidos en el condado como una alternativa a la quema de estos desechos. Hay una instalación ubicada en la isla López que es capaz de compostar grandes desechos leñosos. Las acciones iniciales de mitigación incluyen la identificación de tierras públicas y privadas adecuadas para estas operaciones de compostaje y los ajustes de designación de uso de suelo necesarios para facilitar esta actividad</p>	<p>Plan de Mitigación de Riesgos de Incendios Forestales</p>	<p>La Ciudad podría trabajar en asociación con el Condado en esta acción.</p>
<p>[WF-40] Orden anual de césped alto para cortar</p>	<p>Plan de Mitigación de Riesgos de Incendios Forestales</p>	<p>Esto es aplicable (por ejemplo, sequía relacionada con el clima y pérdida de humedad del suelo y peligro de incendios forestales) y podría incluirse en el nuevo elemento climático.</p>
<p>[F-1] Educación Pública y Alcance Continuo: el Condado de San Juan debe continuar educando a las personas que viven o trabajan en zonas de inundación identificadas sobre el Programa Nacional de Seguro contra Inundaciones (cuando corresponda), las estrategias de mitigación viables para propiedades residenciales y agrícolas en riesgo, así como los procedimientos de respuesta y recuperación para caminos e instalaciones públicas.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Inundación</p>	<p>Esto es aplicable en las áreas de aumento del nivel del mar, pero principalmente para el acceso al ferry/paseo marítimo del centro de la ciudad y las áreas de parques, en lugar de para las áreas residenciales.</p>
<p>[F-2] Alerta temprana: el Servicio Meteorológico Nacional y el Servicio Nacional de Océanos proporcionan información de vigilancia y advertencia de inundaciones e inundaciones por mareas al público a través de varios medios de comunicación. También se debe alentar a los residentes a obtener y utilizar radios meteorológicas durante la temporada de tormentas. Las agencias gubernamentales locales deben continuar monitoreando las condiciones climáticas y preparar protocolos para la notificación pública cuando se pronostiquen inundaciones.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Inundación</p>	<p>Esto es aplicable con respecto al aumento del nivel del mar y las marejadas ciclónicas.</p>
<p>[F-3] Mapeo de inundaciones - A nivel nacional, entre el 35 y el 40 % de las reclamaciones del Programa Nacional de Seguro contra Inundaciones provienen de fuera de las llanuras aluviales cartografiadas. Los mapas actuales de zonas de inundación de FEMA utilizados por los funcionarios de planificación local se encuentran actualmente en el proceso de actualización y se están convirtiendo a formato digital.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Inundación</p>	<p>Esta puede ser una disposición obsoleta. El condado y la ciudad esperan mapas actualizados del aumento del nivel del mar.</p>
<p>[F-4] Códigos de Construcción y Nuevas Construcciones: El Condado de San Juan y la Ciudad de Friday Harbor tienen ordenanzas locales para regular y dirigir el desarrollo en áreas conocidas de llanuras aluviales. Sin embargo, el rápido y continuo crecimiento de la población en el condado de San Juan, y el aumento previsto del nivel del mar, hacen que sea imperativo hacer cumplir las normas de construcción y, en algunos casos, restringir el desarrollo en áreas propensas a inundaciones y cuencas</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Inundación</p>	<p>Esta es una acción relevante e importante para incluir en el Elemento Climático.</p>

hidrográficas sensibles. Donde se permita la construcción nueva, hacer que las prácticas de Desarrollo de Bajo Impacto (LID) sean obligatorias

[F-5] Drenaje de aguas pluviales: la ciudad de Friday Harbor y el condado de San Juan han adoptado servicios públicos o distritos de aguas pluviales. Ambos deben continuar los esfuerzos para priorizar la mejora de los sistemas de drenaje, identificar fuentes de financiamiento para las mejoras y desarrollar un cronograma para la implementación de proyectos de drenaje y aguas superficiales.

[D-1] Continuar con las actividades de educación pública y divulgación: los proveedores de servicios de emergencia y otras agencias públicas deben continuar trabajando en colaboración para educar a los residentes de temporada y durante todo el año, y a los visitantes de la isla, sobre la escasez de agua y las posibles consecuencias de la sequía en el condado de San Juan. Los programas de divulgación y educación deben alentar a los residentes y dueños de negocios a implementar estrategias de conservación de agua y otras estrategias de mitigación en el hogar y en los lugares de trabajo o comercio. Se recomiendan esfuerzos específicos para llegar a los turistas de la isla, a los pobres y a las personas con dominio limitado del inglés.

[D-2] Monitoreo de acuíferos - Proporcionar fondos para mantener y expandir la capacidad de monitoreo de aguas subterráneas del Condado. Las redes de monitoreo de aguas subterráneas en López y en Eastsound requieren atención continua para seguir funcionando. Los datos de estas redes también requieren un análisis periódico para detectar tendencias y proporcionar señales de advertencia tempranas de retirada excesiva o condiciones cambiantes. No hay registradores de datos que registren los niveles de agua subterránea en otras islas en el condado de San Juan, la isla \$50,000 durante 10 años para 10 registradores de datos y análisis de datos.

[D-3] Gestión de acuíferos - Convocar un foro de consumidores, administradores de sistemas de agua, representantes de agencias reguladoras y tomadores de decisiones para: analizar el desarrollo, la gestión y las prácticas de uso de los sistemas de agua privados y los pozos individuales; evaluar el impacto de las prácticas actuales en la calidad y sostenibilidad de los acuíferos; y elaborar estrategias para promover la sostenibilidad de los acuíferos.

[D-4] Planificación y desarrollo - Gestionar la planificación de los recursos hídricos y los nuevos desarrollos para garantizar que los sistemas de agua subterránea / acuíferos no se sobregiren y para evitar la intrusión de agua de mar en los pozos existentes.

[D-5] Promover alternativas: estudiar la viabilidad y el impacto ambiental de sistemas de desalinización adicionales, un mayor uso de sistemas de captación y el uso de agua no potable (gris). Revisar y revisar los códigos

Plan de Mitigación del Riesgo de Inundación

Esta es una acción relevante e importante para incluir en el Elemento Climático. Los estándares actualizados de dimensionamiento/diseño de aguas pluviales y paisajismo pueden ser apropiados.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

Esta es una acción relevante e importante para incluir en el Elemento Climático.

Véase el Memorándum sobre los peligros climáticos en relación con la sequía y las tendencias climáticas.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

La ciudad tiene acuíferos de fuente única (FHMC 18.08). Las pequeñas áreas de tierra y la extensa costa de la ciudad crean condiciones en las que el equilibrio entre la interfaz entre el agua de mar y el agua dulce es fundamental para evitar la intrusión de agua de mar.

Deben tenerse en cuenta los impactos en las aguas subterráneas debidos a la intrusión de agua de mar y otros impactos relacionados con el clima.

Esta acción/asociación podría ser referenciada en el Elemento Climático de la Ciudad.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

Esta acción/asociación podría ser referenciada en el Elemento Climático de la Ciudad. Véase la Acción D-2.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

Esta es una acción importante que es similar a las regulaciones de acuíferos de la Ciudad, y podría ser parte del Elemento Climático.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

Esta puede ser una acción adecuada para el Condado con el apoyo de la Ciudad según sea necesario.

municipales existentes para permitir y fomentar la concesión de alternativas.

[D-6] Fomentar la conservación - Promover la conservación entre los consumidores de aguas superficiales y los propietarios de pozos individuales mediante el establecimiento de niveles de uso de referencia, sistemas de monitoreo y desincentivos para el consumo excesivo.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

Esta es una acción relevante e importante para incluir en el Elemento Climático.

[D-7] Política: Cambiar la política para que se requiera que los nuevos desarrolladores de pozos no muestren ningún efecto perjudicial para los pozos existentes, colocando la carga de la prueba en los nuevos desarrolladores de pozos en lugar de los propietarios de pozos existentes.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

La ciudad haría que los consumidores se conectaran a su sistema. Véase FHMC 13.04.

[D-8] Política: exigir a los transportistas de agua que presenten un informe anual que describa dónde están entregando agua potable, para ayudar en la gestión del agua a largo plazo.

Plan de Mitigación del Riesgo de Sequía

Esto no es aplicable a la Ciudad.

[ET-1] Iniciativa de Impacto del Proyecto- En todo el condado. Implementar un "Programa de Reacondicionamiento del Hogar" similar a la Asociación de Vecinos de Phinney de 1998 en Seattle, WA. Los fondos se utilizaron para desarrollar el "Programa de Modernización del Hogar", un programa integral para reforzar la capacidad de una casa típica del noroeste del Pacífico para resistir el movimiento de los terremotos.

Véase <<https://www.hSDL.org/?view&did=7054>>, y <<https://www.seattle.gov/Documents/Departments/Emergency/Preparedness/HazardSpecific/Earthquake/HomeRecovery/HRBook1-overview.pdf>>

Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis

Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.

[ET-2] Observación rápida de la vulnerabilidad y estimación del riesgo: instale una instancia basada en la nube del software de evaluación basado en la web ROVER y complete el estudio de toda la infraestructura crítica en el condado y la ciudad de Friday Harbor.

Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis

Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.

[ET-3] Ampliar los esfuerzos de educación pública y divulgación: Los proveedores de servicios de emergencia y otras agencias públicas deben continuar trabajando en colaboración para educar al público sobre el potencial de terremotos, tsunamis y otros eventos geológicos en el condado de San Juan. También se recomiendan esfuerzos específicos para llegar a los turistas de la isla, los residentes de bajos ingresos y aquellos con dominio limitado del inglés.

Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis

Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.

[ET-4] Promover una mayor autosuficiencia: Como regla general, los residentes deben estar preparados para sobrevivir por su cuenta durante un mínimo de 14 días. Esto es especialmente cierto dado el relativo aislamiento del condado de San Juan y las limitadas opciones de transporte hacia y desde el continente. Cada residencia o lugar de hospedaje debe contar con suficiente comida, agua, medicinas y otras provisiones básicas para que cada persona y mascota dure 14 días.

Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis

Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.

[ET-5] Implementar planes de notificación y evacuación de tsunamis: Implementar planes de evacuación que incluyan múltiples formas de alertar al público y "zonas seguras" publicitadas que anticipen niveles de agua treinta o más pies por encima del nivel normal de la marea alta. Completar la colocación de señales de advertencia de tsunami en áreas bajas en todo el condado.

Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis

Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.

<p>[ET-6] Inspeccionar las estructuras existentes para determinar la vulnerabilidad a los terremotos: Las jurisdicciones participantes de HMP deben tomar medidas para realizar un estudio en todo el condado de las estructuras comerciales, cívicas y multifamiliares públicas y privadas existentes para determinar la vulnerabilidad a los terremotos. El propósito de la encuesta sería evaluar con mayor precisión el nivel actual de vulnerabilidad a los terremotos, educar a los propietarios y formular un programa de varios años para mitigar las áreas de mayor riesgo potencial. (Ver número 2 arriba)</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis</p>	<p>Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.</p>
<p>[ET-7] Realizar un análisis estructural de las presas y embalses del condado: Completar un estudio y un análisis estructural de todas las presas y embalses del condado de San Juan, incluidos: los sistemas de lagos Trout Creek, Purdue, Cascade y Mountain. Identificar la financiación e implementar las mejoras de seguridad necesarias.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis</p>	<p>Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.</p>
<p>[ET-8] Implementar mejoras en el puerto deportivo: Asegúrese de que todos los pilotes de los muelles marinos se extiendan diez pies o más por encima de la línea de marea alta para evitar pérdidas en el muelle y las embarcaciones.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis</p>	<p>Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.</p>
<p>[ET-10] Reconstruir la rampa de aterrizaje de barcazas en Jenson Beach - Reparación y construcción de una instalación apropiada de barcazas/aterrizaje en el sitio de la antigua gravera de Jackson Beach. La falta de lugares disponibles para el desembarco de suministros y materiales tras una interrupción de las redes de transporte rutinarias haría que esto fuera una prioridad para la respuesta y la recuperación.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis</p>	<p>Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.</p>
<p>[ET-11] Instale válvulas de cierre automático en los sistemas de gas y agua.</p>	<p>Plan de Mitigación del Riesgo de Terremotos y Tsunamis</p>	<p>Los terremotos y tsunamis no son peligros relacionados con el clima.</p>

Fuente: Plan de Mitigación de Riesgos del Condado de San Juan, 2018; UWCIG, 2024; Tablero de WUI, 2023; BERK, 2024

Objeto 8 Auditoría climática del Código de Puerto del Viernes

Fila	Entra da #	Medida climática (objetivo o política) [Nota: los objetivos están resaltados en amarillo]	Nexo del sector climático	Descripción complementaria	Revisión del código de Friday Harbor
2	451	Facilitar un mayor acceso a la tierra para los agricultores locales, proporcionando una propiedad asequible de la tierra agrícola o arrendamientos estables a largo plazo.	Agricultura y Sistemas Alimentarios	<p>Los altos costos de adquisición de tierras son una de las barreras que dificultan el acceso de los nuevos agricultores locales a la tierra para cultivar alimentos locales.</p> <p>Los condados podrían promover los programas locales de fideicomisos de tierras existentes. Los condados también podrían ofrecer incentivos fiscales para ayudar a reducir los costos de la tierra para los agricultores.</p> <p>La promoción de las economías alimentarias locales y de las empresas agrícolas o ganaderas locales debería reducir la contaminación del agua y del aire (incluidas las emisiones de gases de efecto invernadero) asociada a las vías de producción de transporte y distribución.</p>	No se aplica. La ciudad de Friday Harbor no es un lugar para la producción agrícola.
3	155	Ampliar la seguridad alimentaria local y la economía relacionada con los alimentos para abordar los impactos climáticos y aumentar el acceso a alimentos saludables, asequibles y respetuosos con el clima.	Agricultura y Sistemas Alimentarios	<p>Esta política podría formar parte de una estrategia integral de resiliencia de los sistemas alimentarios locales o regionales que incluya a socios de los sectores público y privado. Las medidas de aplicación podrían incluir:</p> <p>Usar ordenanzas para fomentar y apoyar los mercados de agricultores en los parques comunitarios;</p> <p>Desarrollar programas de educación y divulgación;</p> <p>Ampliar los huertos comunitarios públicos y privados y las actividades de agricultura urbana en toda la comunidad;</p> <p>Apoyar un modelo distribuido de ventas y distribución de alimentos locales, como mercados de agricultores, puestos agrícolas y despensas de alimentos en el vecindario.</p>	<p>La seguridad alimentaria es importante para Friday Harbor con la dependencia de los productos alimenticios fuera de la isla. Puede ser apropiado mejorar la seguridad alimentaria local a través de incentivos o permisos para el almacenamiento en frío, u otro tipo de apoyo del código para la producción o el procesamiento (por ejemplo, la acuicultura; permitido por el CUP en algunos entornos costeros).</p>
4	108	Promover prácticas agrícolas y de almacenamiento de agua ambientalmente sostenibles que ayuden a los productores agrícolas a adaptarse a las condiciones cambiantes y reducir las pérdidas de producción, al tiempo que equilibran las necesidades de los ecosistemas.	Agricultura y Sistemas Alimentarios	<p>Esta política podría ser un componente de una estrategia integral de resiliencia ante la sequía o los sistemas alimentarios. Las acciones de implementación podrían incluir la promoción de la agricultura sin labranza y el almacenamiento y recuperación de acuíferos (ASR) donde los suelos y la geología sean adecuados y el exceso de agua esté disponible.</p>	No se aplica. La ciudad de Friday Harbor no es un lugar para la producción agrícola.
5	88	Exigir el diseño y la construcción de edificios comerciales y residenciales y sus sitios circundantes para reducir y tratar la escorrentía y la contaminación de las aguas pluviales.	Edificios y Energía	<p>Esta política podría implementarse a través de cambios en las regulaciones de desarrollo para exigir prácticas de desarrollo de bajo impacto (LID, por sus siglas en inglés), como la reducción de la compactación del suelo durante la construcción, la retención de extensiones de árboles, la creación de huellas de edificios más pequeñas a través de un desarrollo de densidad más alta y la instalación de pavimento permeable.</p>	<p>La Ciudad ha adoptado el Manual Técnico de Aguas Pluviales de la Ciudad de Friday Harbor, en el Título 13.36. Los Estándares de Diseño de la Ciudad de Friday Harbor identifican que el manual actual se basa en el Manual de Diseño de Aguas Superficiales del Condado de King (2021).</p>

6	399	Desarrollar o modificar estándares de diseño para integrar características exteriores del edificio que reduzcan los impactos del cambio climático y aumenten la resiliencia.	Edificios y Energía	<p>Los toldos consistentes y conectados que cubren las aceras urbanas, por ejemplo, brindan a los peatones sombra protectora contra las olas de calor, las tormentas y otros eventos climáticos severos. Los toldos tienen beneficios colaterales al poder integrar paneles solares fotovoltaicos que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>Los techos "frios" cubiertos con colores claros o pigmentos reflectantes ayudan a alejar el calor del sol, enfriando los edificios y las áreas circundantes. Del mismo modo, los techos "verdes" cubiertos con sedum, flores nativas y otra vegetación de bajo mantenimiento ayudan a aislar los edificios del calor solar y proporcionan un hábitat para los polinizadores. Estos tejados ayudan a reducir los costes de refrigeración de los edificios y las enfermedades y muertes relacionadas con el calor.</p>	<p>Los toldos están regulados en el código de señalización (FHMC 14.04). No se hace referencia a ellos en la zonificación u otras regulaciones de desarrollo; la Ciudad podría identificar los lugares donde se requieren o desarrollar estándares que los faciliten. Los techos verdes y los techos fríos no están específicamente identificados en los códigos. Algunas jurisdicciones ofrecen incentivos para techos verdes o con vegetación. Algunos requieren infraestructura verde en el momento de volver a techar, instalar un techo nuevo o de reemplazo, o repavimentar. El Código Estatal de Energía de 2021, adoptado por Friday Harbor, indica que los nuevos edificios de más de 10,000 pies cuadrados de superficie bruta acondicionada deben tener un sistema de generación de energía renovable</p>
7	3	Proteger, mejorar y restaurar los ecosistemas con el fin de cumplir con los derechos de los tratados tribales y conservar los recursos de consumo y no consumtivos culturalmente importantes, incluidos los alimentos, las plantas medicinales y los materiales que podrían verse afectados negativamente por el cambio climático.	Recursos y Prácticas Culturales	<p>Algunos ejemplos de recursos culturalmente importantes son el salmón y otros recursos marinos, los moluscos, las bayas, la corteza de cedro, las hierbas, las raíces, la caza y las aves acuáticas. Trabajar con los socios apropiados (tribus, comunidades locales) para integrar el conocimiento ecológico tradicional y la ciencia occidental para identificar recursos y áreas importantes, evaluar sus vulnerabilidades climáticas y desarrollar un plan para proteger y mejorar su resiliencia a los impactos climáticos.</p>	<p>La Ciudad tiene un plan de restauración de la costa (2012) como parte de su Programa Maestro de la Costa. Se centra en la mejora de las condiciones de elevación por encima de la línea de base o para servir como fuente de mitigación para el desarrollo que puede afectar las funciones ecológicas de la costa. La Ciudad podría considerar actualizar su plan de restauración y priorizar los esfuerzos de mejora que apoyan la restauración para conservar alimentos y plantas culturalmente importantes en áreas sujetas al aumento del nivel del mar.</p>
8	4	Trabajar con socios para establecer y mantener un vivero de plantas nativas y un banco de semillas para apoyar los esfuerzos de restauración y secuestro de carbono a largo plazo.	Recursos y Prácticas Culturales	<p>Si esta política está más allá del alcance de control o responsabilidad de su jurisdicción, trabaje con los socios apropiados (tribus, agencias estatales, distritos de conservación, etc.) para establecer y apoyar el vivero y el banco de semillas. Las jurisdicciones locales podrían utilizar la guía estatal de silvicultura, incluido el programa Webster Nursey o Silviculture del DNR. La implementación podría incluir la identificación de especies focales como gramíneas, bayas y raíces que son importantes para la salud de los ecosistemas, así como fuentes de alimentos y medicinas culturales. Proporcionar fondos o subvenciones para apoyar la infraestructura y el personal de los socios.</p>	<p>Se trata de una cuestión basada en la asociación y en la formulación de políticas. Los viveros de plantas no aparecen específicamente referenciados en el código. Sin embargo, hay uno o más viveros en la ciudad.</p>
9	477	Facilitar una fuente de empleos verdes para las comunidades de primera línea.	Desarrollo económico	<p>Apoyar a las organizaciones que están comprometidas con la construcción de rampas de acceso accesibles a carreras ecológicas con salarios dignos dentro de las comunidades de primera línea y liderar la promoción especializada de los sectores de la industria verde atendidos a las comunidades de primera línea. Ejemplos de estos empleos ecológicos podrían incluir la instalación y el mantenimiento de paneles solares y techos verdes. Los socios podrían incluir escuelas, sindicatos, empresas y organizaciones comunitarias.</p>	<p>El código de desarrollo no hace referencia a tipos específicos de industrias. No hace referencia a la energía solar ni a otros usos de energías renovables. Sin embargo, el Código de Energía de 2021, adoptado por la Ciudad, promueve y exige energía renovable para edificios comerciales más grandes.</p>
10	271	Asegurar la protección y restauración de arroyos, zonas ribereñas, estuarios, humedales y llanuras aluviales para lograr cuencas hidrográficas saludables y resilientes al cambio climático.	Ecosistemas	<p>Nota de JA: Las comunidades de primera línea identificaron el ordenamiento territorial y las plantas para absorber la contaminación de carbono y la priorización de este trabajo en las comunidades de primera línea como una prioridad de justicia ambiental.</p>	<p>La Ciudad desarrolló actualizaciones de regulaciones de áreas críticas en 2021. La ciudad ha adoptado anchos de zona de amortiguamiento de humedales ecológicos. Ha desarrollado zonas de amortiguamiento de la línea de costa que abordan la pérdida neta de las funciones ecológicas de la línea de costa. El Departamento de Pesca y Vida Silvestre del Estado de Washington ha publicado recomendaciones de amortiguamiento ribereño basadas en la altura potencial de los árboles del sitio.</p>

11	468	Implementar acciones identificadas en los planes de restauración y recuperación del salmón para mejorar la resiliencia climática de los arroyos y cuencas hidrográficas.	Ecosistemas	Los planes de recuperación del salmón, los planes de cuencas hidrográficas y otros planes de restauración existen en muchos lugares y es posible que ya identifiquen las acciones clave necesarias para mejorar la resiliencia de los arroyos y las cuencas hidrográficas a los impactos climáticos. Los gobiernos locales pueden trabajar con tribus, jurisdicciones vecinas, organizaciones sin fines de lucro y otros socios dentro de su IRA para asegurar el financiamiento e implementar estos proyectos.	Véase la fila 7. La ciudad administra aproximadamente 1 milla cuadrada de tierra boscosa y el lago Trout para proteger su suministro de agua. Es una parte de una cuenca hidrográfica de 4,880 acres. (Plan Integral, Apéndice B, Política de Planificación Conjunta) Los datos sobre la calidad del agua se han recopilado en las cuencas hidrográficas de los condados en base a una asociación con el Distrito de Conservación de las Islas de San Juan y la Universidad de Washington.
12	285	Proteger y restaurar los humedales y los corredores entre humedales para proporcionar conectividad biológica e hidrológica que fomente la resiliencia a los impactos climáticos.	Ecosistemas	Los humedales funcionales pueden proporcionar importantes beneficios de resiliencia climática, como la absorción de las aguas de inundación y la creación de hábitat para especies vulnerables. Los esfuerzos de implementación deben centrarse en mantener y restaurar la conectividad entre los humedales, los arroyos y los hábitats cercanos a la costa mediante el establecimiento de zonas de amortiguamiento y corredores de hábitat. Los gobiernos locales pueden utilizar la información sobre las áreas y corredores de biodiversidad del conjunto de datos de Hábitats Prioritarios para identificar áreas, revisar y apoyar los esfuerzos para mejorar el mapeo de humedales y arroyos, monitorear el cumplimiento de los requisitos de amortiguamiento y actualizar las regulaciones de áreas críticas si es necesario para ser más protectores. Los gobiernos locales pueden alentar a los socios apropiados (tribus, agencias estatales, condados, propietarios privados, etc.) a liderar la implementación más allá de su alcance de control o responsabilidad.	El Código Municipal de Friday Harbor (Capítulo 18.08) se refiere a los humedales. Se hace referencia a los corredores de peces y vida silvestre en términos de garantizar que la mitigación ayude a lograr corredores de hábitat de vida silvestre.
13	268	Proteger y restaurar los procesos a escala de cuencas hidrográficas para maximizar los beneficios ecológicos y la resiliencia climática de los ecosistemas ribereños.	Ecosistemas	La protección y la restauración son necesarias en muchas cuencas hidrográficas para mantener y mejorar la resiliencia climática y los beneficios del hábitat que proporcionan estos ecosistemas. Para implementar esta política, los gobiernos locales y los socios pueden trabajar juntos para evaluar la condición actual de las cuencas hidrográficas, revisar los planes de recuperación existentes y, si es necesario, desarrollar nuevos planes de manejo a escala de cuencas hidrográficas. La restauración a escala de cuencas hidrográficas requiere trabajar con tribus, socios del sector público y propietarios privados para implementar la restauración y la protección donde más se necesita y a escala.	Véase la fila 11.
14	469	Proteger y restaurar la vegetación ribereña para reducir la erosión, proporcionar sombra y apoyar otras funciones que mejoren la resiliencia climática de los arroyos.	Ecosistemas	Los ecosistemas ribereños proporcionan muchos beneficios de resiliencia climática, incluido el control de la erosión, la sombra de los arroyos y su mantenimiento fresco, y la protección de la calidad del agua. Los ecosistemas ribereños están degradados en muchas cuencas hidrográficas. Los gobiernos locales pueden implementar esta política trabajando con socios para evaluar la condición de las áreas ribereñas dentro de su jurisdicción, buscando financiamiento e implementando proyectos de restauración en tierras públicas, y desarrollando programas para incentivar a los propietarios privados a restaurar las áreas ribereñas en sus tierras.	Véase la fila 10.
15	274	Restaurar las llanuras aluviales y la conectividad para mejorar la resiliencia de los arroyos y ríos y reducir el riesgo de inundaciones.	Ecosistemas	La restauración y reconexión de las llanuras aluviales mejora la resiliencia de los ecosistemas acuáticos y ayuda a reducir el riesgo de inundaciones aguas abajo. Las acciones de implementación pueden incluir retransqueos de diques, remoción de armaduras de bancos, restauración de vegetación ribereña, esfuerzos para mantener un flujo de corriente suficiente, adquisición de tierras, restauración de hábitats en el arroyo, reintroducción de castores y otros. Es probable que los proyectos de restauración de llanuras aluviales requieran la colaboración con socios y tribus de los sectores público y privado, la	Las áreas de riesgo de inundación están asociadas con las costas marinas y el aumento del nivel del mar. La ciudad podría abordar el aumento del nivel del mar en su Programa Maestro de la Línea Costera en términos de asignaciones para ubicaciones y alturas de estructuras en el agua y tierras altas, y promover la evitación y el diseño adaptativo.

				participación de muchos propietarios de tierras a lo largo de una cuenca hidrográfica y la asociación con otras jurisdicciones. Los planes existentes de restauración de cuencas hidrográficas pueden identificar áreas prioritarias para la restauración de llanuras aluviales para obtener beneficios ecológicos y de recuperación de especies; Es posible que se necesite más información para identificar oportunidades de restauración que brinden beneficios de resiliencia climática. El Programa de Llanuras Aluviales por Diseño financia proyectos en los principales sistemas fluviales.	
16	275	Aumentar la resiliencia del hábitat acuático a los bajos caudales de verano aumentando el tiempo de residencia en el agua, almacenando agua en el paisaje, conservando el agua, protegiendo las aguas subterráneas , manteniendo las aguas frescas y protegiendo la calidad del agua .	Ecosistemas	El bajo caudal estival causado por la sequía, la disminución de la capa de nieve y los cambios en los patrones de precipitación estresan los ecosistemas acuáticos y los suministros de agua. La restauración de las cuencas hidrográficas y la conservación del agua para mantener los flujos mejora la resiliencia de los ecosistemas al calor y otros factores de estrés. Las acciones para restaurar el hábitat acuático incluyen la creación de características de hábitat de aguas profundas, el aumento del hábitat fuera del cauce y la protección de los refugios en los canales alimentados por humedales, la protección de los arroyos alimentados por humedales, la restauración de los humedales y la vegetación de las tierras altas, la promoción de la eficiencia y la reutilización del agua, y la gestión de las aguas pluviales. Las tribus, las agencias, los propietarios de tierras y otras entidades de los sectores público y privado son socios importantes para la restauración de los arroyos. El Departamento de Ecología de Washington proporciona información sobre el flujo de entrada y los niveles mínimos establecidos.	
17	276	Implementar y fomentar medidas para reducir la sedimentación en los arroyos como resultado de los daños causados por los incendios forestales y los impactos asociados de los deslizamientos de tierra y las inundaciones.	Ecosistemas	Tanto los incendios forestales como los eventos de precipitaciones extremas son cada vez más frecuentes debido al cambio climático. Después de un incendio forestal, las laderas son más susceptibles a la erosión y a los deslizamientos de tierra porque ya no hay vegetación para sostener y estabilizar los suelos. Las precipitaciones que caen en laderas quemadas pueden aumentar el riesgo de deslizamientos de tierra y los sedimentos de estos eventos pueden degradar el hábitat de los arroyos. Las medidas para reducir el riesgo de sedimentación después de un incendio incluyen: (1) identificar y estabilizar las áreas susceptibles a la erosión de las riberas de los arroyos y las tierras altas y a la pérdida de masa; (2) inventariar las áreas perturbadas para la restauración de la vegetación ribereña y de tierras altas; (3) restaurar y revegetar las áreas quemadas para almacenar sedimentos y mantener la geomorfología del canal; (4) evaluar el sistema vial para la entrada de sedimentos; (5) Reemplazar las alcantarillas. Se necesitarán socios de los sectores público y privado para implementar esta política, particularmente si los incendios forestales han afectado áreas propiedad de diferentes entidades o fuera de la jurisdicción local.	Véase la fila 16.
18	291	Garantizar que no haya pérdida neta de la composición, la estructura y las funciones de los ecosistemas, especialmente en los hábitats prioritarios y las zonas críticas, y esforzarse por obtener una ganancia ecológica neta para mejorar la resiliencia climática.	Ecosistemas	Los ecosistemas sanos son más resilientes a las perturbaciones causadas por el cambio climático. Garantizar que el desarrollo no dé lugar a la degradación o a la pérdida neta, especialmente en zonas de gran importancia ecológica, es una importante estrategia de resiliencia climática. Para implementar esta política, los gobiernos locales deben trabajar para garantizar que el paso de "evitar" en la jerarquía de mitigación se aplique de manera consistente. Además, los gobiernos locales y los socios deben proteger y restaurar los hábitats prioritarios a una condición de alto funcionamiento siempre que sea posible para apoyar mejor a todas las especies de peces y vida silvestre que dependen de ellos. Mitigar completamente los proyectos que afectarán porciones o funciones significativas del hábitat prioritario, incluidos los proyectos en áreas de tierras altas que influirán negativamente en la hidrología de la cuenca o en el uso de peces y vida silvestre en áreas ribereñas.	El Municipio podría considerar si sus regulaciones de desarrollo y las regulaciones de áreas críticas para evitar impactos se aplican de manera óptima y si los impactos se mitigan por completo.

				propietarios privados, etc.) pueden liderar la implementación para áreas fuera del control o responsabilidad directa de una jurisdicción.	
19	497	Establecer derechos legales de la naturaleza para su protección.	Ecosistemas	<p>Los Derechos de la Naturaleza es un movimiento global que aboga por que los estados nacionales reconozcan que la naturaleza tiene derechos inherentes, como el derecho de un bosque a prosperar o el derecho de un río a fluir, y que los humanos, a su vez, tienen responsabilidades con la naturaleza. En algunos casos, los derechos de la Naturaleza son defendidos por tutores legales que actúan como el "rostro humano" de la Naturaleza. Las naciones indígenas y las comunidades locales en los Estados Unidos, y más de una docena de otros países, incluidos Nueva Zelanda, Ecuador y Colombia, han reconocido los Derechos de la Naturaleza de alguna forma.</p> <p>Los abogados de la ciudad y del condado podrían prepararse para defender (ser defensores de) los derechos de las ecologías locales y los recursos naturales.</p>	<p>Se trata de un concepto jurídico relativamente nuevo que no se ha adoptado ampliamente. Sin embargo, algunas ciudades han adoptado proclamaciones en nombre de algunas especies, por ejemplo, las orcas, por las ciudades de Port Townsend y Gig Harbor.</p>
20	284	Identificar oportunidades para ampliar la protección del hábitat y mejorar la calidad y la conectividad del hábitat para fomentar la resiliencia climática mediante designaciones de áreas de conservación, zonas de amortiguamiento y corredores de espacios abiertos.	Ecosistemas	<p>La protección del hábitat y la conectividad entre los bloques de hábitat puede ayudar a los peces y la vida silvestre a adaptarse al cambio climático. Los gobiernos locales y los socios pueden utilizar las métricas de conectividad para ayudar a priorizar las áreas naturales que necesitan ser conectadas, restauradas y/o mitigadas. La implementación de esta política mejorará áreas de hábitat clave, facilitará las oportunidades de migración para especies vulnerables al cambio climático y aumentará la conectividad en áreas con alto riesgo de impactos climáticos. Los gobiernos locales y los socios pueden aprovechar el trabajo del Grupo de Trabajo de Conectividad del Hábitat de la Vida Silvestre de Washington y la Iniciativa de Corredores de Vida Silvestre de los Gobernadores del Oeste. Esta política será más relevante para los condados que pueden trabajar con socios en soluciones a escala de paisaje, y requerirá la participación de socios apropiados (tribus, agencias estatales, condados, propietarios privados, etc.) para liderar la implementación en áreas más allá del control o responsabilidad directa de una jurisdicción.</p>	<p>La ciudad podría considerar estándares de desarrollo y diseño que refuercen las especies nativas y tolerantes a la sequía para amortiguadores, instalaciones de aguas pluviales y vegetación al borde de la carretera, cuando sea apropiado para las condiciones y la calidad potencial del hábitat.</p>
21	295	Crear y apoyar planes de gestión de recursos naturales que aborden los factores estresantes existentes, consideren los impactos del cambio climático, hagan hincapié en la adopción de un enfoque de precaución para reducir el riesgo de daño ambiental y guíen la gestión adaptativa.	Ecosistemas	<p>Los planes de gestión de los bosques urbanos, las cuencas hidrográficas y otros activos naturales importantes pueden identificar problemas y esbozar la estrategia para proteger y restaurar activos naturales importantes. Los planes de gestión deben tener en cuenta los factores de estrés existentes y los impactos climáticos para aumentar la resiliencia. El principio de precaución es errar por el lado de no dañar los recursos cuando se enfrenta a la incertidumbre, especialmente por daños potenciales que son esencialmente irreversibles. La gestión adaptativa es la recopilación y aplicación de información fiable para abordar las incertidumbres críticas y mejorar la gestión a lo largo del tiempo.</p> <p>Una jurisdicción local puede incorporar estos conceptos en su planificación de gestión para reducir el riesgo para los ecosistemas y garantizar que las medidas de resiliencia climática logren los resultados deseados. Los consultores técnicos a menudo preparan planes de gestión detallados. Si los recursos son limitados, los gobiernos locales pueden comenzar por desarrollar una estrategia de alto nivel en consulta con los asociados. Las tribus, los fideicomisos de tierras y otras entidades y agencias de conservación pueden ser importantes para participar en la planificación de la gestión y pueden proporcionar fondos o asistencia técnica, dependiendo del enfoque del plan.</p>	<p>La ciudad podría actualizar su Plan de Manejo Forestal del Lago Trout según sea necesario para abordar los factores de estrés climático (WUI, sequía, precipitaciones extremas).</p>

22	297	Identificar y cuantificar los beneficios de los servicios ecosistémicos de los sistemas naturales e incluir estos activos de capital natural en las evaluaciones de costo-beneficio para la planificación comunitaria y de desarrollo.	Ecosistemas	Los ecosistemas saludables proporcionan muchos beneficios de resiliencia climática, y la protección o restauración de los activos naturales y los servicios que brindan suele ser más rentable que las soluciones de ingeniería. Los humedales y las llanuras aluviales restaurados pueden prevenir las inundaciones y reducir la necesidad de otros tipos de infraestructura de control de inundaciones. La implementación de esta política podría incluir la comparación de la rentabilidad a lo largo de la vida de las opciones basadas en la naturaleza frente a las opciones diseñadas para la respuesta climática a fin de ayudar a identificar opciones de adaptación rentables. Esto puede ayudar a crear capacidad y apoyo para la adopción de estrategias de respuesta que ayuden a proteger y restaurar la función y los servicios de los ecosistemas en riesgo por el cambio climático.	La Ciudad podría abordar los beneficios del ecosistema en su Elemento de Facilidad de Capital o en el proceso de presupuestación regular.
23	470	Proteger y mejorar la resiliencia climática de los bosques urbanos mediante la implementación de una gestión forestal climáticamente inteligente.	Ecosistemas	Nota de JM: Las comunidades de primera línea identificaron la creación de resiliencia al clima a través de las soluciones ecológicas como una de las principales prioridades de la justicia ambiental.	Véase la fila 21.
24	332	Reducir la pérdida de tierras forestales privadas a través de la educación sobre la administración forestal e identificar oportunidades para ampliar los incentivos para los propietarios de tierras forestales.	Ecosistemas	La conversión de tierras forestales de propiedad privada a tipos de uso de suelo más desarrollados es un problema en muchas partes de Washington, particularmente donde el crecimiento es rápido. Los bosques proporcionan resiliencia climática al enfriar el paisaje, absorber y ralentizar las aguas pluviales y de inundación, y otras funciones. La educación sobre el manejo forestal, los programas de incentivos fiscales, los programas de pago por servicios ecosistémicos y otros enfoques pueden ayudar a los propietarios de tierras a gestionar sus tierras para la resiliencia climática y prevenir la conversión. Los gobiernos locales pueden colaborar con las agencias estatales, los distritos de conservación y el Programa de Extensión Forestal de la Universidad Estatal de Washington para poner los recursos y la información a disposición de los propietarios de tierras.	La gestión forestal de las tierras forestales públicas o privadas se aborda en el programa maestro de la línea costera. Es probable que el grado en que este tema es relevante para la ciudad sea bajo. Véase la fila 21 con respecto a las tierras forestales/cuencas hidrográficas de la ciudad.
25	282	Adoptar un plan maestro forestal y ordenanzas de implementación para mantener y expandir la cubierta arbórea, mejorar la salud de los árboles y las cuencas hidrográficas, priorizar el secuestro de carbono y desarrollar la resiliencia climática.	Ecosistemas	La implementación de esta política requiere la coordinación de la gestión a nivel de paisaje en todas las jurisdicciones y con los propietarios privados. Los códigos locales de ordenamiento territorial deben aumentar el escrutinio y la revisión de la remoción de árboles en ciertas áreas, dando prioridad a la retención de árboles sanos y doceles arbóreos. Los requisitos deben centrarse en equilibrar las compensaciones entre la retención de los árboles sanos existentes, la plantación de nuevos árboles en lugares que apoyen mejor la salud de los árboles y mantengan o aumenten el dosel arbóreo, y el uso eficiente y estratégico de las tierras urbanizables limitadas. Utilice un marco de equidad para priorizar los vecindarios de bajo dosel y bajos ingresos. Además, asegúrese de que el plan maestro forestal facilite el manejo ecológicamente apropiado a través de diferentes tipos de propiedad y límites jurisdiccionales.	Véase la fila 21 sobre el plan de manejo forestal de la ciudad para su cuenca hidrográfica.
26	316	Fomentar la participación en los programas de asistencia a pequeños propietarios forestales de Washington, costos compartidos y administración.	Ecosistemas	La conservación de los bosques es una solución climática natural, ya que los bosques maduros proporcionan secuestro de carbono, beneficios de resiliencia y servicios ecosistémicos. Los pequeños propietarios forestales poseen cantidades significativas de bosques en todo el estado, y el riesgo de conversión a otros usos de la tierra es alto en algunas jurisdicciones. El programa de costos compartidos de Washington se enfoca en la asistencia técnica y financiera para implementar tratamientos forestales o redactar planes de manejo forestal para los propietarios de tierras, mientras que el programa de administración se enfoca en la educación para ayudar a los propietarios de tierras a desarrollar sus propios planes de manejo forestal. Este tipo de programas pueden ayudar a los propietarios a mantener sus tierras forestadas y a practicar la gestión ecológica y climáticamente inteligente. Los gobiernos locales pueden anunciar y fomentar la participación en estos programas y trabajar con el DNR y la Extensión de WSU para obtener más información.	Véanse las filas 21 y 24.

27	89	Alentar a los propietarios de bosques privados a aumentar la resiliencia climática de los bosques y arroyos en sus tierras.	Ecosistemas	<p>Los bosques de propiedad privada proporcionan beneficios climáticos y ecosistémicos en muchas jurisdicciones de Washington. Alentar a los propietarios de bosques privados a tomar medidas para aumentar la resiliencia de sus tierras al cambio climático es una estrategia importante. Los bosques privados pueden tener barreras para el paso de peces que afectan negativamente a las poblaciones de salmón que ya están estresadas por los impactos climáticos. Además, es posible que las alcantarillas no tengan el tamaño adecuado para un mayor caudal de corriente. Los gobiernos locales pueden promover el Programa de Paso de Peces en el Bosque Familiar del DNR. Este programa puede proporcionar orientación sobre cómo eliminar las alcantarillas de barrera para peces y otras estructuras que impiden que la trucha, el salmón y otros peces lleguen al hábitat río arriba. El programa financia el reemplazo de alcantarillas u otras barreras elegibles con nuevas estructuras.</p> <p>La implementación del programa se realiza a través de tres agencias, WDFW, RCO y DNR. Los grupos de mejoramiento del salmón, los distritos de conservación y las tribus participan como patrocinadores del proyecto.</p>	Véanse las filas 21 y 24.
28	441	Establecer incentivos y regulaciones para mantener zonas de amortiguamiento en espacios abiertos para reducir el riesgo de incendios forestales.	Ecosistemas	<p>Exigir zonas de amortiguamiento en espacios abiertos entre las áreas desarrolladas y las silvestres puede ayudar a reducir el riesgo de incendios forestales para las personas y las estructuras. Sin embargo, el contexto local será importante para modificar esta política y garantizar su pertinencia. Para implementar esta política, los gobiernos locales podrían evaluar la vulnerabilidad a los incendios forestales para su jurisdicción y luego identificar dónde se necesitan zonas de amortiguamiento en espacios abiertos. Esto podría implementarse como parte de una estrategia más amplia de resiliencia a los incendios forestales.</p>	La ciudad ha adoptado el Código Internacional de Construcción de 2021. El Capítulo 51-55 incluye el Código de Interfaz Urbano-Silvestre de Washington de 2021.
29	336	Asegurar que todos los planes de manejo de la silvicultura urbana incluyan consideraciones sobre los impactos del cambio climático.	Ecosistemas	<p>Los bosques urbanos proporcionan muchos beneficios climáticos, como el secuestro de carbono, la reducción del calor, la absorción de aguas pluviales y la provisión de hábitat. Los gobiernos locales pueden trabajar con socios forestales públicos y privados para garantizar que todos los planes forestales desarrollados o aprobados por los condados y ciudades incluyan estrategias para minimizar el riesgo del cambio climático.</p>	Véanse las filas 21 y 24.
30	471	Proteger y restaurar los ecosistemas costeros para aumentar la resiliencia de las especies, los hábitats y las comunidades al cambio climático.	Ecosistemas	<p>Nota de JM: Las comunidades de primera línea identificaron el desarrollo de resiliencia al clima a través de soluciones ecológicas como una de las principales prioridades de justicia ambiental.</p>	Véanse las filas 10 a 22.
31	325	Desarrollar una estrategia integral de resiliencia a los incendios forestales en toda la comunidad para mejorar las capacidades de respuesta a emergencias, crear paisajes resistentes al fuego, promover comunidades adaptadas al fuego, proteger la economía y fomentar la recuperación a corto y largo plazo.	Manejo de Emergencias	<p>Dicho plan abordaría los desafíos naturales, sociales y económicos asociados con la preparación, la reducción, la respuesta y la recuperación de los impactos de los incendios forestales.</p>	El Pueblo y el Condado han adoptado un Plan de Protección Comunitaria contra Incendios Forestales del Condado de San Juan para el 2012.
32	389	Mejorar la preparación, respuesta y recuperación ante emergencias para mitigar los riesgos e impactos asociados con el clima extremo y otros peligros empeorados por el cambio climático.	Manejo de Emergencias	<p>Nota de EJ: Las comunidades de primera línea identificaron la creación de lugares en una comunidad a los que acudir en caso de emergencia, como refugio y recursos cuando hay un desastre natural, como una de las principales prioridades de la justicia ambiental.</p>	Véase más abajo.
33	490	Priorizar el desarrollo de programas contra el desplazamiento en comunidades sobrecargadas cuando se incrementen las densidades.	Salud y bienestar	<p>Trabajar en estrecha colaboración con las comunidades BIPOC y de bajos ingresos afectadas para comprender mejor las presiones de desplazamiento específicas de la comunidad (por ejemplo, la gentrificación verde) y los objetivos relacionados con</p>	Los esfuerzos contra el desplazamiento son parte del Plan de Acción de Vivienda de la Ciudad y pueden ser considerados para enmiendas al código según corresponda

				prácticas y programas contra el desplazamiento.	con la Actualización Periódica.
34	372	Revise los mapas de ordenamiento territorial e identifique las oportunidades o barreras para responder al rápido crecimiento o disminución de la población, la reconstrucción de viviendas y servicios después de los desastres y otros escenarios de impacto climático extremo.	Salud y bienestar	<p>El cambio climático puede causar el desplazamiento de la población dentro de su comunidad y causar una inmigración lenta o rápida debido al desplazamiento en otras comunidades. Si bien estos cambios son difíciles de pronosticar, los gobiernos locales podrían comenzar por analizar la capacidad de suelo edificable en el contexto del cambio climático, evaluando las posibles barreras para construir viviendas en lugares apropiados y determinando si se necesitan cambios en las políticas para acomodar el crecimiento.</p> <p>Es posible que los gobiernos locales también deban evaluar quién en la comunidad es más vulnerable al desplazamiento temporal o permanente (por ejemplo, los residentes de bajos ingresos o socialmente aislados que pueden verse obligados a mudarse debido a los peligros exacerbados por el clima) y qué recursos podrían necesitar (por ejemplo, refugio temporal, asistencia para la reubicación, compra de propiedades). La implementación también podría implicar evaluar quién puede sentirse atraído por la comunidad (por ejemplo, personas que comparten las características lingüísticas o culturales de su comunidad o que tienen habilidades que coinciden con los sectores económicos de su comunidad) y cómo adaptarse a sus necesidades de vivienda, empleo y otras.</p> <p>Los gobiernos locales podrían asociarse con investigadores académicos y gubernamentales que pronostiquen el crecimiento para comprender mejor los escenarios de migración climática y los enfoques políticos.</p>	El Municipio implementará su objetivo de crecimiento en la Actualización Periódica de su Plan Integral.
35	491	Proporcionar subsidios a las comunidades sobrecargadas para compensar los posibles aumentos de costos asociados con la conversión a fuentes de energía no fósiles.	Salud y bienestar	<p>La creación de estos programas y subsidios podría provenir en parte de los recargos locales por contaminantes.</p> <p>Esta política podría ayudar a reducir los riesgos de desplazamiento de la población.</p>	No se aplica.
36	371	Desarrollar e implementar una estrategia de resiliencia al calor urbano que incluya el ordenamiento territorial, el diseño urbano, el reverdecimiento urbano y las acciones de reducción del calor residual.	Salud y bienestar	Una estrategia de resiliencia al calor podría incluir acciones de mitigación y gestión del calor que preparen y respondan al riesgo de calor crónico y agudo en su comunidad. Las acciones podrían incluir el desarrollo de centros de enfriamiento y sistemas de alerta temprana, la construcción de techos fríos, el refuerzo de la resiliencia de la red energética y la revisión de códigos y prioridades para aumentar la vegetación urbana.	<p>La ciudad ha adoptado los Estándares de Cuidado de Árboles (FHMC 12.45). Se aplica a los árboles de las calles. La ciudad administra sus tierras forestales alrededor de la cuenca hidrográfica. La ciudad requiere paisajismo para cribar las zonas industriales y de carga. Se requieren árboles y paisajismo en los estacionamientos. (FHMC 17.68.070) La ciudad podría promover estándares de protección de árboles asociados con nuevos desarrollos e incentivos de desarrollo para retener o agregar árboles (por ejemplo, retranqueos, estacionamiento, altura, etc.).</p>
37	434	Asegurar que todos los miembros de la comunidad tengan acceso equitativo a los espacios verdes dentro de media milla.	Salud y bienestar	Esta política ayudará a garantizar que todos los residentes tengan acceso equitativo y transitible a los parques y espacios recreativos. Estos espacios verdes pueden almacenar emisiones de gases de efecto invernadero, proporcionar refrigeración, sombra y apoyar la salud y el bienestar de la comunidad.	Este no es un estándar de código, sino un estándar de política que la Ciudad puede considerar con su Actualización Periódica o un Plan de Parques, Recreación y Espacios Abiertos.
38	436	Desarrollar y mantener un programa para distribuir unidades de enfriamiento e instalar bombas de calor, dando prioridad a los hogares con residentes (por ejemplo, personas mayores de bajos ingresos) más vulnerables a eventos de temperaturas extremas.	Salud y bienestar	Un buen modelo para establecer metas, financiamiento y criterios de elegibilidad es el Programa de Respuesta al Calor del Fondo de Beneficios Comunitarios de Energía Limpia de Portland (PCEF, por sus siglas en inglés).	Se trata de una acción programática y no de una disposición de código.

39	22	Diseñar y ubicar carreteras y vías férreas nuevas y ampliadas para que tengan el menor efecto adverso posible en la costa, tengan en cuenta las proyecciones de aumento del nivel del mar, no resulten en una pérdida neta de las funciones ecológicas de la costa ni afecten negativamente los usos orientados al agua existentes o planificados, el acceso público y los proyectos de restauración y mejora del hábitat.	Transporte (carreteras, puentes, multimodal)	Deben evitarse las nuevas carreteras y vías férreas dentro de las jurisdicciones costeras. Esta política también se alinea con las pautas costeras del Departamento de Ecología.	La ciudad tiene políticas / regulaciones similares en su Programa Maestro de la Costa. (FHM/C 19.04.510)
40	272	Incorporar los impactos climáticos hidrológicos en el diseño de estructuras de cruce de agua (es decir, alcantarillas y puentes climáticamente inteligentes) para el paso de peces y la calidad del hábitat.	Transporte (carreteras, puentes, multimodal)	Los científicos especializados en el cambio climático han observado cambios en la hidrología del norte del Pacífico, como la reducción del tamaño de los glaciares, la reducción de la capa de nieve y el aumento del caudal máximo en muchos ríos. Se espera que estas tendencias continúen, junto con el aumento del tamaño de las inundaciones y la disminución de los caudales bajos en verano. Por lo general, el tamaño de las estructuras que cruzan el agua, como alcantarillas y puentes, se basa en el ancho de los arroyos. A medida que aumenta el tamaño de las inundaciones, también lo hará el ancho de los arroyos. La aplicación web de WDFW puede ayudarlo a comprender cómo puede cambiar el ancho de la transmisión en el sitio de su proyecto en el futuro: las décadas de 2040 y 2080. Con esta información, puede tomar una decisión informada sobre el diseño de su nuevo proyecto de restauración de alcantarillas, puentes o hábitats. Las alcantarillas y los puentes construidos para acomodar un flujo de corriente más alto tienen menos probabilidades de fallar y bloquear los peces, lo que reduce los costos futuros de mantenimiento y reparación.	No hay arroyos ni lagos en la ciudad. Hay aguas marinas. Se puede considerar el potencial de esta medida para las alcantarillas y su relación con la cuenca hidrográfica más amplia.
41	520	Apoyar proyectos piloto que fomenten la colaboración para proporcionar agua a las personas, los peces y las granjas, como bancos de agua, modernización del riego y otros mecanismos para garantizar un suministro suficiente de agua para la agricultura.	Recursos hídricos		No se aplica.
42	1	Exigir el uso de infraestructura verde y desarrollo de bajo impacto para hacer frente al aumento de la intensidad de las tormentas y la escorrentía de aguas pluviales.	Recursos hídricos	Tenga en cuenta la equidad y los beneficios de los servicios ecosistémicos al determinar el diseño y la prioridad relativa de los proyectos propuestos para gestionar las inundaciones y la escorrentía de aguas pluviales. Esto podría incluir alinear dichos proyectos con esfuerzos más amplios para aumentar los espacios verdes en comunidades sobrecargadas. Los humedales construidos y otros proyectos de infraestructura verde plantados con árboles y pastos nativos pueden proporcionar beneficios colaterales que la infraestructura gris tradicional no ofrecen, incluida la prestación de servicios ecosistémicos (hábitat de vida silvestre), la mitigación de emisiones (secuestro de carbono) y la creación de oportunidades recreativas (senderos estacionales y lugares de picnic).	Véase la fila 5.
43	321	Gestionar los recursos hídricos de forma sostenible frente al cambio climático a través del riego inteligente, la gestión de las aguas pluviales, el mantenimiento preventivo, la conservación del agua y la reutilización de las aguas residuales, la selección de plantas y la gestión del paisaje.	Recursos hídricos	El alcance de esta política amplia podría incluir los edificios y sus sitios circundantes, incluidas las áreas de estacionamiento y paisajismo.	La ciudad podría desarrollar estándares de paisaje tolerantes a la sequía. La ciudad podría considerar si sus estándares de aguas pluviales, incluida la biofiltración, y otros estándares de infraestructura verde necesitan actualizarse para abordar las precipitaciones extremas y la sequía.

44	392	Establecer patrones de ordenamiento territorial que aumenten la resiliencia del entorno construido, los ecosistemas y las comunidades al cambio climático.	Zonificación y Desarrollo	Nota de EJ: Las comunidades de primera línea identificaron la construcción de comunidades de densidad alta y asequibles alrededor del transporte público como una de las principales prioridades de justicia ambiental.	Consulte las filas a continuación.
45	461	Restaurar y mantener las áreas críticas y las áreas de espacios abiertos para maximizar los beneficios de resiliencia climática que proporcionan.	Zonificación y Desarrollo	Las áreas críticas, como los humedales, así como los espacios abiertos no desarrollados, brindan beneficios de resiliencia climática. Es posible que algunas de estas áreas no estén protegidas contra el desarrollo o la conversión a otro ordenamiento territorial. Para implementar esta política, los gobiernos locales deben identificar los impactos climáticos que enfrenta su comunidad, y luego identificar e inventariar los espacios abiertos y las áreas críticas que brindan beneficios de resiliencia. En el caso de las áreas no protegidas, los gobiernos locales pueden trabajar con socios para determinar la propiedad de la tierra, el nivel actual de protección y el riesgo de conversión, y luego implementar estrategias para protegerlas. En el caso de las zonas críticas y las zonas con protección adecuada, puede ser necesaria la restauración para apoyar la resiliencia climática (por ejemplo, las zonas ribereñas a lo largo de los arroyos). La protección de los espacios abiertos puede ser más eficaz a escala regional que trabajar como una sola jurisdicción.	Véanse las filas 10 a 22.
46	460	Llevar a cabo una auditoría de justicia ambiental antes de crear nuevas designaciones de zonificación o rezonificación.	Zonificación y Desarrollo	Los gobiernos locales pueden decidir cambiar las regulaciones de zonificación y desarrollo para adaptarse al cambio climático. Es vital tener en cuenta las implicaciones de justicia ambiental de la rezonificación, asegurando que las decisiones se centren en la justicia ambiental y, como mínimo, no causen más daño a las comunidades sobrecargadas. La implementación de esta política requiere primero comprender las disparidades existentes en su comunidad, trabajar en estrecha colaboración con las comunidades para comprender sus necesidades y mantener esta información a la vanguardia al evaluar los posibles cambios.	Esto podría considerarse a medida que se abordan los impactos racialmente dispares del Plan Integral.
47	20	Identificar e implementar estrategias para aumentar la resiliencia del medio ambiente costero al aumento del nivel del mar y otros peligros climáticos, protegiendo al mismo tiempo las funciones ecológicas de la costa, permitiendo usos dependientes del agua y proporcionando acceso público.	Zonificación y Desarrollo	Las costas son vulnerables a las inundaciones provocadas por el aumento del nivel del mar y las precipitaciones extremas. Los gobiernos locales podrían adoptar objetivos, políticas y regulaciones centradas en la resiliencia climática en sus Programas Maestros de Costas, junto con las prioridades de la SMA para proteger las funciones ecológicas, permitir usos dependientes del agua y proporcionar acceso público. La implementación de esta política puede incluir la evaluación de la vulnerabilidad de las zonas costeras al aumento del nivel del mar u otros impactos climáticos y luego identificar una estrategia de alto nivel (por ejemplo, proteger, acomodar, retirar) e intervenciones más específicas (por ejemplo, la protección contra inundaciones de importantes infraestructuras de aguas residuales o la adquisición de las parcelas más vulnerables) al tiempo que se protegen los usos y el acceso públicos y privados que dependen del agua. Puede ser necesario apoyo técnico para evaluar la vulnerabilidad e identificar las intervenciones adecuadas. La implementación requerirá la colaboración entre las divisiones de la ciudad y el condado y la participación del público para generar comprensión y apoyo para los cambios que puedan ser necesarios. Esta política debe implementarse a través del SMP de una jurisdicción.	Véase la fila 15.
48	303	Identificar y proteger las tierras agrícolas y forestales que proporcionan beneficios de resiliencia climática de la conversión a tipos de ordenamiento territorial más desarrollados.	Zonificación y Desarrollo	Las tierras agrícolas y forestales proporcionan beneficios de resiliencia climática, incluida la mitigación de inundaciones, el enfriamiento durante eventos de calor extremo y otros. Proteger las zonas no desarrolladas de la conversión y fomentar el desarrollo dentro de las UGA y las zonas ya desarrolladas es una importante estrategia de resiliencia. La implementación de esta política puede incluir la identificación de áreas en riesgo de conversión y la implementación de estrategias para protegerlas. La aplicación de conceptos como el diseño de conservación y un enfoque de desarrollo que dé prioridad a la tierra puede ayudar a priorizar las funciones ecológicas saludables, al tiempo que permite el desarrollo en lugares apropiados.	No se aplica.

				Las ciudades podrían modificar esta política para centrarse en los bosques urbanos, los jardines comunitarios u otros tipos de espacios abiertos que proporcionen beneficios de resiliencia climática. Las asociaciones externas con tribus, organizaciones sin fines de lucro y otros pueden ayudar a implementar esta política.	
49	14	Considerar el cambio climático, incluido el aumento del nivel del mar, las precipitaciones extremas, el aumento del caudal invernal y otros impactos, en la planificación de la gestión de las llanuras aluviales.	Zonificación y Desarrollo	Los gobiernos locales planifican las inundaciones a través de la planificación integral de la gestión del riesgo de inundación, la planificación de la mitigación de riesgos, la designación de áreas inundadas con frecuencia y otras políticas de ordenamiento territorial. Los planes y políticas deben considerar y abordar los cambios proyectados en la frecuencia, intensidad y ubicación de las inundaciones debido al cambio climático. Un primer paso es evaluar la vulnerabilidad de su comunidad a las inundaciones por el aumento del nivel del mar, las precipitaciones extremas y otros cambios que ya pueden estar afectando o afectarán a su comunidad. Un segundo paso es revisar los planes existentes que abordan la planificación de las llanuras aluviales e identificar cualquier brecha o necesidad para considerar mejor el cambio climático. El Departamento de Ecología proporciona orientación para desarrollar planes integrales de manejo de riesgos de inundación que consideren las condiciones actuales y futuras. Es probable que la planificación de llanuras aluviales sea más eficaz cuando se lleva a cabo en colaboración con todas las jurisdicciones dentro de una cuenca fluvial, incluidos otros condados, ciudades y tribus.	Véase la fila 15.
50	444	Identificar e implementar estrategias para reducir la presión del desarrollo residencial en la interfaz urbano-forestal.	Zonificación y Desarrollo	La interfaz urbano-forestal es la zona de transición entre las áreas silvestres y las áreas desarrolladas; Estas áreas pueden ser altamente vulnerables a los incendios forestales. Los gobiernos locales pueden implementar esta política identificando las áreas que tienen mayor riesgo de incendio e implementando incentivos para reurbanizar en áreas urbanas y áreas de menor riesgo en lugar de expandirse a áreas silvestres. Además, las regulaciones de desarrollo deben utilizar herramientas como el código de construcción de IWUI. Esta política es más relevante para los gobiernos locales con áreas silvestres adyacentes al desarrollo suburbano o urbano. Esta política podría implementarse como parte de una estrategia de resiliencia a los incendios forestales.	Véase la fila 28.
51	464	Establecer y mantener un programa de compra y transferencia de derechos de desarrollo para permitir la transferencia de derechos de desarrollo de áreas que brinden beneficios de conservación y resiliencia climática y promuevan un desarrollo de densidad más alta en áreas adecuadas.	Zonificación y Desarrollo	La adaptación al cambio climático requiere reducir la exposición de las personas y los bienes a los peligros climáticos actuales y futuros. Muchas propiedades de propiedad privada en zonas costeras bajas, en áreas con peligro extremo de incendios forestales o en llanuras aluviales fluviales serán cada vez más inadecuadas para usos residenciales y comerciales. Los programas de transferencia de derechos de desarrollo (TDR, por sus siglas en inglés) pueden desplazar el desarrollo de áreas que pueden proporcionar beneficios de conservación y resiliencia a áreas más adecuadas para el desarrollo. Los gobiernos locales y las asociaciones regionales con programas de TDR existentes pueden actualizar sus programas para incluir la resiliencia climática como un objetivo o establecer nuevos programas si es necesario.	Es probable que esto no sea aplicable en la ciudad.

Fuente: Código Municipal de la Ciudad de Friday Harbor, consultado en 2024; Berk, 2024

Apéndice B. Referencias de documentos

Raymond, C. M. (2022). Mapeo climático para un Washington resiliente. . Obtenido de Preparado por el Grupo de Impactos Climáticos, Universidad de Washington, Seattle y Servicios de Datos y Computación de Investigación, Universidad de Idaho, Moscú.: <https://cig.uw.edu/resources/analysis-tools/climate-mapping-for-a-resilient-washington/>.

Condado de San Juan (2018). Condado de San Juan y Plan de Mitigación de Riesgos, 2018. Consultado el 30 de abril de 2024. <https://mrsc.org/getmedia/0c20b7ae-a87f-4186-9f8e-3627ddd89db6/s32hmp.pdf>

Ciudad de Friday Harbor (2024). Código Municipal de Friday Harbor. Consultado el 30 de abril de 2024. <https://www.codepublishing.com/WA/FridayHarbor/#!/FridayHarbor01/FridayHarbor01.html>

Ciudad de Friday Harbor (2018). Plan Integral 2018. Consultado el 30 de abril de 2024. <http://www.fridayharbor.org/DocumentCenter/View/2560/2020-Amendments-to-the-2018-Comprehensive-Plan>

Blazina, A. Davis, K. (2022). El mapa de la interfaz urbano-forestal, publicado por el Departamento de Recursos Naturales del Estado de Washington, el 25 de febrero de 2022. Consultado el 30 de abril de 2024. <https://storymaps.arcgis.com/stories/7016c437623a445997c072a05e26afbb>