



The Frank and Joan

RANDALL PRESERVE/GENGA

Coastal Resilience Strategy

Prepared by Moffatt & Nichol

April 6, 2026

RANDALL PRESERVE/GENGA

Estrategia de Resiliencia Costera (Resumen y Objetivos)

Elaborado por Moffatt y Nichol

6 de abril de 2026



1.1. Panorama general

Este informe presenta y recomienda una serie de medidas designadas para darles protección a las zonas bajas (tierras bajas) de la reserva Randall (o “Reserva”), de los efectos del aumento de niveles del mar, tormentas costeras e inundaciones. La resiliencia se alcanza al tomar varios pasos, que incluyen identificar y evaluar los riesgos del aumento del nivel del mar (SLR, siglas en inglés), desarrollar un plan de adaptación y medidas de resiliencia, priorizar esas medidas, implementarlas y luego monitorear su efectividad.

Conforme a la guía en la Comisión costera de California (CCC, siglas en inglés) el SRL Policy Guidance Document (Guía sobre políticas del aumento del nivel del mar) (Guía de la CCC), el objetivo de este documento de Estrategia de resiliencia costera (CRS, siglas en inglés), es identificar las estrategias de resiliencia costera dirigidas para reducir los efectos negativos y mejorar la habilidad de la Reserva de prepararse, resistir y recuperarse de los acontecimientos costeros y aumentos del nivel del mar. Las estrategias se enfocan a mejorar la resiliencia de lo natural y construir entornos e incluir la implementación de las soluciones que son ya sea de basados en la naturaleza o estructuras artificiales o una mezcla de ambas. Aunque este documento se desarrolló tomando en cuenta las necesidades específicas del lugar de la Reserva, también se desarrolló con una perspectiva de paisaje holística en mente, lo que examina la conexión de la Reserva con el río Santa Ana, las tierras altas, las comunidades cercanas y su importancia para la región (imagen 1).

Basándose en estas conclusiones, este plan señala las posibles estrategias de adaptación para mitigar o reducir los posibles efectos de los riesgos del aumento del nivel del mar (SLR) para ubicaciones vulnerables en toda la Reserva. Este plan de adaptación no busca dictar un grupo de acciones específicas que la Reserva debe tomar, sino, proveer un rango de opciones para que se debatan, consideren y posiblemente se implementen en el futuro. Es flexible y busca ser una guía de planificación comunitaria que se revise con el tiempo, cuando surja nueva información, la ciencia climática avance y se desarrollen las preferencias de la comunidad.

1.2. Objetivos del plan de la Estrategia de resiliencia costera (CRS)

Como resultado del derretimiento del hielo terrestre, la expansión del océano térmico y el hundimiento de la tierra costera, los niveles globales del mar han aumentado de manera notoria desde 1900; se espera que la tasa del aumento del nivel del mar (SLR) continúe durante el siglo XXI (NOAA2015;NRC 2012). Mientras siguen aumentando los niveles del océano, las porciones de la Reserva y áreas cercanas pueden experimentar más serios peligros y más a menudo, los que van a poner a prueba la resiliencia de la zona.

La Alianza del Corredor Costero (CCA, siglas en inglés) y la Mountain Recreation and Conservation Authority (Autoridad de conservación y recreación de las montañas) (MRCA, siglas en inglés), desarrollaron objetivos claros para las tierras bajas:

1. Meta #1: Restaurar los procesos costeros y funciones en la mayor medida posible para el beneficio ecológico.

Objetivos:

- 1.1 Aumentar el hábitat estuarino con una mezcla de canales de marea, lodazales, marismas saladas y marismas salobres/de agua dulce.
- 1.2 Mejorar y mantener el ecotono de los humedales y las tierras altas y el hábitat de las tierras altas, para apoyar la resiliencia del hábitat y la diversidad de especies.
- 1.3 Restaurar y mantener el hábitat costero que sustenta especies de especial interés (por ejemplo, especies incluidas en la lista federal y estatal), hábitat esencial para peces y aves migratorias.
- 1.4 Mantener la integridad hidrológica en beneficio de los hábitats.

2. Meta #2: Planificar los entornos cambiantes y diseñar la resiliencia ecológica.

Objetivos:

- 2.1. Diseñar hábitats para acomodar el SLR relacionado con el cambio climático y otros impactos costeros (por ejemplo, incorporar gradientes topográficos y de salinidad, diversidad de hábitats y zonas de amortiguamiento natural y de transición para acomodar la migración de humedales con el aumento del nivel del mar).
- 2.2. Priorizar las soluciones basadas en la naturaleza.
- 2.3. Desarrollar e implementar un plan integral de manejo de sedimentos.
- 2.4. Trabajar con el fin de que haya más unificación y colaboración de la administración con las entidades apropiadas, como los parques del condado de Orange, el Control de vectores del condado de Orange, la municipalidad de Newport Beach y el Cuerpo de ingenieros del ejército de los Estados Unidos (USACE, siglas en inglés).

3. Meta #3: Identificar las oportunidades para áreas de hábitats costeros cercanos y aumentar la zona de amortiguamiento entre el hábitat sensible y las fuentes de actividades humanas.

Objetivos:

- 3.1. Unir la conectividad de la vida silvestre entre la Reserva/Genga y las áreas naturales cercanas.
- 3.2. Equilibrar la sostenibilidad ecológica con un nivel adecuado de acceso público y usos culturales tribales.
- 3.3. Aumentar las zonas de amortiguamiento del hábitat al limitar o reducir los impactos de la infraestructura urbana y las intrusiones (por ejemplo, tuberías de aguas pluviales, líneas eléctricas, iluminación, ruido excesivo).

Las posibles estrategias que se presentan en las siguientes secciones, se evalúan en función de su capacidad para cumplir con los criterios descritos anteriormente.

