

Water Quality in the Watsonville Sloughs

In order to provide an assessment of the health of the wetlands, we use a Water Quality Index Score for each sampling location. The assessment method was developed by the Canadian Council of Environmental Ministries and is used throughout North America as a way to assess the health of wetlands. Sampling parameters include temperature, dissolved oxygen, pH, nitrates, phosphates, and turbidity (murkiness of the water).

A score is assigned to each sampling location based on the levels of these monitoring parameters that are healthy for wetlands. We then look at the Water Quality Index scores over time at each sampling location to understand the health of the wetlands and how it changes over time. This is used to guide management of the wetlands and environmental restoration efforts to improve water quality and wetland health.



What Can We Do to Improve Water Quality in Our Wetlands?

Over 70% of the streets in the City of Watsonville drain directly and untreated to the surrounding wetlands. Due to ongoing and historic water quality impairment, the wetlands are listed as impaired by the California Water Quality Control Board. The good news is that every day actions can help to improve the water quality in our wetlands. Every action, small or large, makes a difference!

Ways we can help to improve water quality and wetland health:



1. **Limit use** of fertilizers and pesticides in areas where runoff will end up in the wetlands.
2. **Pick up** and bag all dog poop on the trails and in areas where it will drain to wetlands and contribute to bacteria increases in the wetlands.
3. **Use** established car wash locations rather than your yard, where soap can drain to the wetlands.
4. **Restore** native habitat and plant trees in your front yard! For free trees go to www.watsonvillecommunityforest.org. To learn more about the City of Watsonville's rebate programs for water conservation go to: <https://www.cityofwatsonville.org/2228/Landscape-Conservation-Rebate-Program>
5. **Don't dump** or litter and pick up trash when you see it to keep it out of our wetlands and waterways.
6. **Contribute** to habitat restoration efforts by volunteering with **Watsonville Wetlands Watch**.
7. **Volunteer** to clean up wetlands and sample water quality!

About Project Tierra and the Watsonville Slough System Water Quality Report Card

Project Tierra is a community science monitoring program for the wetlands in Watsonville. Volunteers and local students conduct regular monitoring to help understand wetland and environmental health. They monitor water quality, bird populations, aquatic invertebrates, and native plants. Water quality sampling data was compiled by Watsonville Wetlands Watch. Water quality samples were analyzed by the City of Watsonville and County of Santa Cruz, who have been instrumental in enabling the on-going sampling of water quality in the slough system. Funding for Project Tierra and this report card comes from the Resources Legacy Fund and other private foundations that support Watsonville Wetlands Watch's education and volunteer programs.

A Water Quality Report Card for the Watsonville Slough System



Watsonville Wetlands Watch

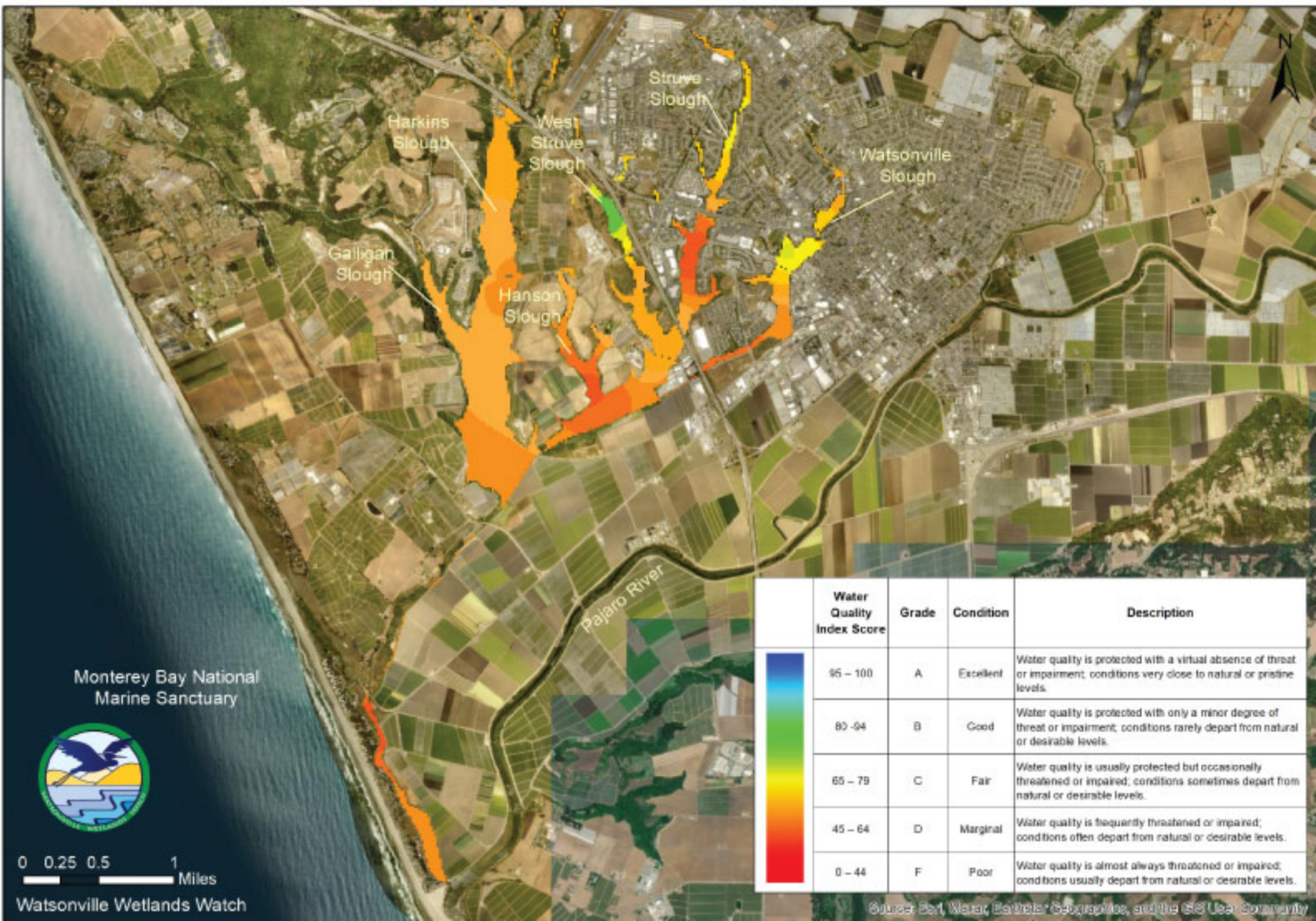
The **Watsonville Slough System** is an 800 acre wetland system that underlies the City of Watsonville and surrounding areas. This wetland system is one of the largest remaining wetlands on the California Coast. The diverse habitat areas of the wetlands support over 270 resident and migratory bird species and 23 native plants and animals that are State and federally listed as threatened, endangered, and species of special concern. The wetlands support flood control for City residents and surrounding farms, buffer the community from the impacts associated with sea level rise, are a sponge for atmospheric carbon to reduce the effects of climate change, naturally filter the water draining to the Monterey Bay, and provide a place for residents and visitors to enjoy nature and walk on the City's nine miles of recreational trails and greenbelt.






Water Quality Monitoring

Monitoring of the environmental health of the water in the wetlands provides us with a snapshot of their health. This helps us to answer the question, "How healthy are our wetlands?" and to understand how water quality changes over time. Every one to two months, volunteers from Watsonville Wetlands Watch's Project Tierra Community Science Monitoring Program sample water throughout the wetlands. Water sampling is also done on the 'First Flush,' which occurs after the first large rain of each year (typically in October or November), and on Snapshot Day, an annual water quality monitoring data collection coordinated throughout the Monterey Bay National Marine Sanctuary.

If you would like to volunteer to sample water quality with **Watsonville Wetlands Watch** and volunteer to restore local wetland habitats, please visit www.watsonvillewetlandswatch.org or call us at the Fitz Wetlands Educational Resource Center located at the top of Pajaro Valley High School, or call us at 831-728-1156.

Watsonville Slough System Water Quality Report Card, 2021



	Water Quality Index Score	Grade	Condition	Description
	95 - 100	A	Excellent	Water quality is protected with a virtual absence of threat or impairment; conditions very close to natural or pristine levels.
	80 - 94	B	Good	Water quality is protected with only a minor degree of threat or impairment; conditions rarely depart from natural or desirable levels.
	65 - 79	C	Fair	Water quality is usually protected but occasionally threatened or impaired; conditions sometimes depart from natural or desirable levels.
	45 - 64	D	Marginal	Water quality is frequently threatened or impaired; conditions often depart from natural or desirable levels.
	0 - 44	F	Poor	Water quality is almost always threatened or impaired; conditions usually depart from natural or desirable levels.

Monterey Bay National
Marine Sanctuary



0 0.25 0.5 1
Miles

Watsonville Wetlands Watch

Source: Esri, Water, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

La Calidad de Agua en los Humedales de Watsonville

Para medir la salud de los humedales, utilizamos un Índice de calidad de agua para analizar cada lugar donde recolectamos muestras. El método de evaluación fue desarrollado por el Canadian Council of Environmental Ministries y se utiliza en toda América del Norte como una forma de evaluar la salud de los humedales. Los parámetros de muestreo incluyen temperatura, oxígeno disuelto, nitratos, fosfatos, pH, y sólidos suspendidos totales en la columna de agua.

A cada lugar de muestreo se le asigna una puntuación dependiendo de los niveles de estos parámetros que se consideran saludables para los humedales. Luego observamos los puntajes del Índice de calidad del agua a lo largo del tiempo en cada lugar de muestreo para comprender cómo cambia la salud de los humedales. Esto se utiliza para guiar los esfuerzos de restauración y el manejo de los humedales para poder mejorar la calidad del agua y la salud de los humedales.



¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad del agua en nuestros humedales?

Más del 70% de las calles de la Ciudad de Watsonville drenan directamente y sin tratamiento a los humedales. Debido al deterioro continuo e histórico de la calidad del agua, el California Water Quality Control Board enumera los humedales como deteriorados. La buena noticia es que las acciones diarias pueden ayudar a mejorar la calidad del agua en nuestros humedales. ¡Cada acción, pequeña o grande, hace una diferencial!

Maneras en que podemos ayudar a mejorar la calidad del agua y la salud de los humedales:



1. **Limite el uso** de fertilizantes y pesticidas en áreas donde la escorrentía puede terminar en los humedales.
2. **Recoja** y embolse todos los excrementos de perro en los senderos y en las áreas que drenan a los humedales y contribuyen al aumento de bacterias en los humedales.
3. **Use** lugares de lavado de autos establecidos en vez de en la calle, donde el jabón puede drenar a los humedales.
4. **¡Restaura** el hábitat nativo y plante árboles en su patio delantero! Para obtener árboles gratuitos, visite www.watsonville-communityforest.org/es. Para obtener más información sobre los programas de reembolso de la ciudad de Watsonville para la conservación del agua, visite: <https://www.cityofwatsonville.org/2228/Landscape-Conservation-Rebate-Program>
5. **No arroje** ni tire basura y recoja basura cuando la vea para mantenerla fuera de nuestros humedales y vías fluviales.
6. **Conviértase** en un voluntario con **Watsonville Wetlands Watch** para contribuir a los esfuerzos de restauración del hábitat
7. **¡Ofrézcase** como voluntario para limpiar humedales y tomar muestras de la calidad del agua!

Acerca de Project Tierra a y el Informe de Calidad del Agua del Sistema de Humedales de Watsonville

Project Tierra es un programa de monitoreo científico comunitario para los humedales en Watsonville. El monitoreo regular por parte de voluntarios y estudiantes locales para ayudar a comprender la salud ambiental y de los humedales incluye el monitoreo de la calidad del agua, las poblaciones de aves, los invertebrados acuáticos y las plantas nativas. Los datos de muestreos de la calidad del agua fueron compilados por Watsonville Wetlands Watch. Los datos de muestreos fueron analizados por la ciudad de Watsonville y el condado de Santa Cruz, quienes han sido fundamentales para permitir el muestreo continuo de la calidad del agua en el sistema de humedales. Los fondos para Project Tierra y este boletín de calificaciones provienen de Resources Legacy Fund y otras fundaciones privadas que apoyan los programas educativos y de voluntariado de Watsonville Wetlands Watch.

Informa de Calidad del Agua del Sistema de Humedales de Watsonville

Watsonville Wetlands Watch

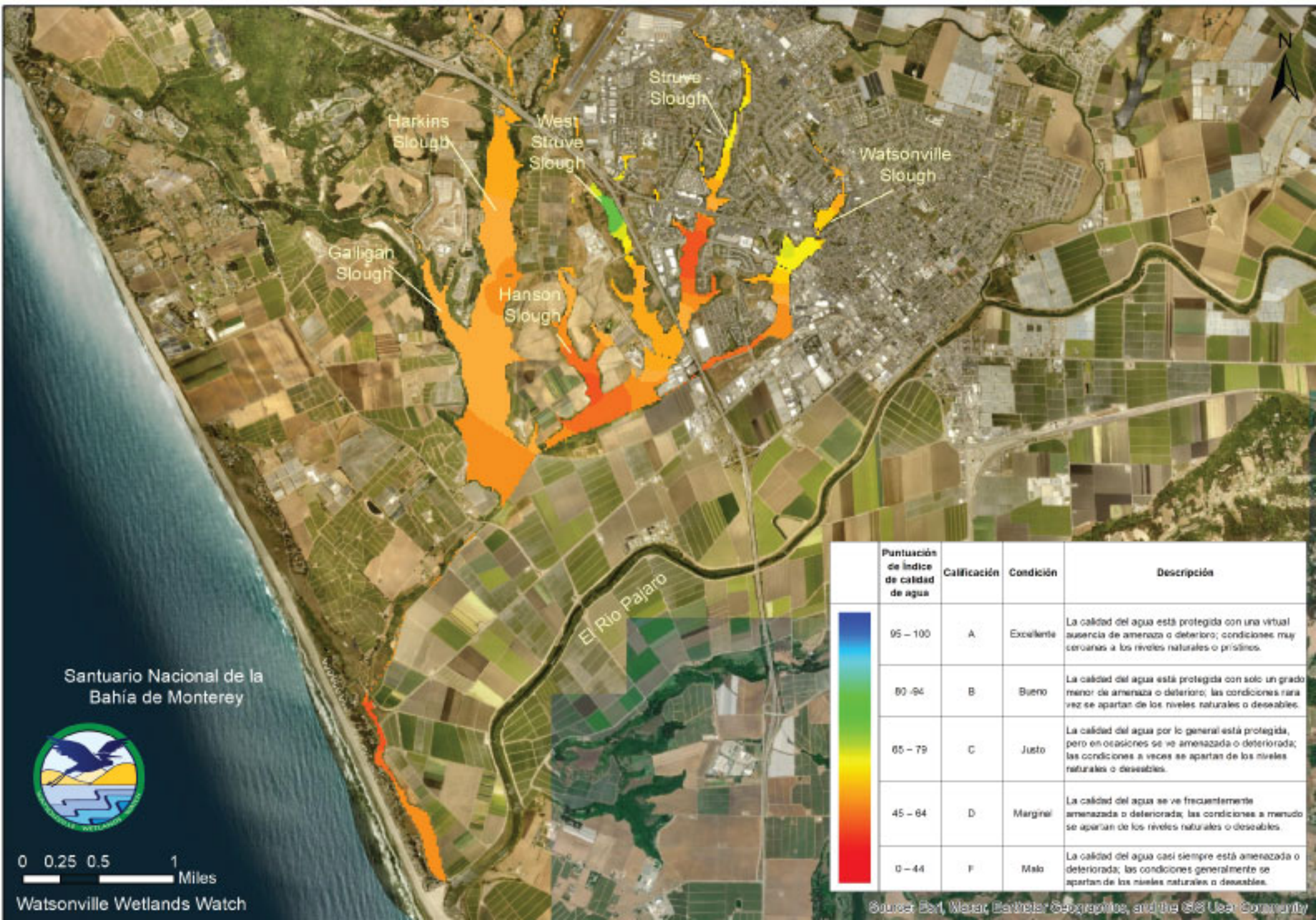
Los humedales de Watsonville forman un sistema de 800 acres que existe entre y alrededor de la ciudad. Es uno de los sistemas de humedales más grandes que quedan en la costa de California. Este hábitat diverso sustenta a más de 270 especies de aves migratorias y residentes y 23 plantas y animales nativos que son reconocidos a nivel estatal y federal como especies amenazadas, en peligro de extinción y de especial preocupación. Los humedales ayudan a reducir la amenaza de inundaciones para los residentes de la Ciudad y las tierras agrícolas, protegen a la comunidad de los impactos asociados con el aumento del nivel del mar, son una esponja para el carbono atmosférico que ayudan a disminuir los efectos del cambio climático, filtran naturalmente el agua que drena a la Bahía de Monterey y proporcionan 9 millas de senderos recreativos donde los residentes y visitantes pueden disfrutar de la naturaleza y caminar en áreas verdes.

Monitoreo de Calidad de Agua

El monitoreo de la salud del agua en los humedales nos brinda una instantánea de su salud. Nos ayuda a constatar la pregunta, "¿Qué tan saludables son nuestros humedales?" y a entender como la calidad del agua cambia con el tiempo. Cada uno a dos meses voluntarios del Watsonville Wetlands Watch Project Tierra Community Science Monitoring Program toman muestras de agua a lo largo de los humedales. También se toman muestras de agua en el "First Flush", que es después de la primera gran lluvia de cada año (típicamente en mes), y en el Día de la Instantánea, una recopilación de datos anual de monitoreo de la calidad del agua coordinado en todo el Santuario Marino Nacional de la Bahía de Monterey.

Si desea ser voluntario para tomar muestras de la calidad del agua con **Watsonville Wetlands Watch** y para restaurar el hábitat de los humedales locales, visite www.watsonvillewetlandswatch.org o llámenos al Fitz Wetlands Educational Resource Center en la parte superior de la Escuela Secundaria Pajaro Valley al 831-728-1156.

Informe de Calidad del Agua del Sistema de Humedales de Watsonville, 2021



Puntuación de índice de calidad de agua	Calificación	Condición	Descripción
95 – 100	A	Excelente	La calidad del agua está protegida con una virtual ausencia de amenaza o deterioro; condiciones muy cercanas a los niveles naturales o prístinos.
80 -94	B	Buena	La calidad del agua está protegida con solo un grado menor de amenaza o deterioro; las condiciones rara vez se apartan de los niveles naturales o deseables.
65 – 79	C	Justo	La calidad del agua por lo general está protegida, pero en ocasiones se ve amenazada o deteriorada; las condiciones a veces se apartan de los niveles naturales o deseables.
45 – 64	D	Marginal	La calidad del agua se ve frecuentemente amenazada o deteriorada; las condiciones a menudo se apartan de los niveles naturales o deseables.
0 – 44	F	Malo	La calidad del agua casi siempre está amenazada o deteriorada; las condiciones generalmente se apartan de los niveles naturales o deseables.

Santuario Nacional de la Bahía de Monterey



0 0.25 0.5 1 Miles

Watsonville Wetlands Watch

Source: Esri, Water, Earthstar Geographics, and the GIS User Community