



**Sonoma
Water**

2021 Reporte Anual

**Limpia.
Confiable.
Esencial.
Cada Día.**

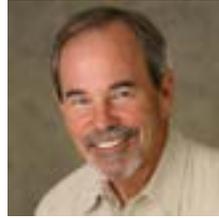
BIENVENIDO



Susan Gorin
District 1



David Rabbitt
District 2



Chris Coursey
District 3



James Gore
District 4



Lynda Hopkins
Chair
District 5

MENSAJE DE LYNDA HOPKINS, PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA, SONOMA WATER

Durante todo el 2021, nuestro condado enfrentó desafíos en numerosos frentes: continuamos la lucha contra la pandemia más letal de nuestros tiempos; nos preparamos para la constante amenaza de los incendios forestales; y nos apretamos el cinturón colectivo contra una de las peores sequías que se hayan registrado. Como presidente de la Junta de Supervisores del Condado de Sonoma y de la Junta Directiva de Sonoma Water, estoy orgullosa del trabajo que hemos realizado en respuesta a estos desafíos, y los planes que tenemos para responder y adaptarnos a la mayor amenaza de nuestro tiempo: el cambio climático. Si hubo un lado positivo para el 2021, este fue que nuestro condado no experimentó un gran incendio forestal. Pero sabemos que habrá grandes incendios en nuestro futuro, al igual que sabemos que habrá sequías más largas y un clima más severo.

Tuve el privilegio de asistir a la COP26, la 26ª Conferencia de las Naciones Unidas de Grupos enfocados en el Cambio Climático, en Glasgow el año pasado y experimenté una mezcla de emociones, desde la esperanza y la inspiración, hasta temor. Hay mucho trabajo por hacer con referencia al cambio climático y la frustración por el ritmo en el que se está produciendo el cambio puede ser abrumadora. Pero aquí es donde podemos reemplazar el temor con determinación.

Hay muchas cosas que podemos hacer localmente para resolver el problema. Nosotros, los gobiernos estatales y locales, las instituciones de investigación, los activistas y los administradores de la tierra, ya estamos trabajando. Y cuanto más nos unamos, compartimos más soluciones en tiempo real, podemos lograr más antes de que sea demasiado tarde.

La Junta Directiva de Sonoma Water se enorgullece en adoptar, este año, su primer Plan de Adaptación al Clima, que nos da un mapa de ruta para adaptarnos a un clima cambiante y a los impactos inevitables. Hay pocas cosas que son más importantes que el identificar los riesgos y vulnerabilidades de nuestra crítica infraestructura de agua y aguas residuales, y la adaptación de estrategias para proteger esas instalaciones de los impactos de un clima cambiante.

Sonoma Water ha sido líder en la respuesta local al cambio climático, desde la formación de Sonoma Clean Power hasta su exitosa iniciativa de Agua Libre de Carbono. Como presidente saliente de la Junta Directiva de Sonoma Water, me siento alentada por el progreso que hemos logrado para abordar el cambio climático y espero que continuemos haciendo de eso una prioridad. Aprecio al dedicado personal de Sonoma Water por su persistencia en ayudar a nuestra comunidad a abordar el problema más importante de nuestro tiempo.

En nombre de la Junta Directiva de Sonoma Water, me gustaría agradecer al personal de Sonoma Water por su servicio a nuestra comunidad y agradecer a nuestra comunidad por permitirnos servirle.

Respetuosamente,

Lynda Hopkins

Presidente de la Junta Directiva de Sonoma Water

MENSAJE DE GRANT DAVIS, GERENTE GENERAL, SONOMA WATER



Grant Davis
General Manager

Realmente estamos viviendo en tiempos sin precedentes. Viendo hacia atrás al año 2021, podemos hacer un balance de los importantes desafíos a los que nos enfrentamos, así como de nuestros logros. Vivimos todo un año completo con los efectos de la pandemia de COVID. Esta tragedia en curso tuvo un profundo impacto en nuestra organización y en nuestra comunidad en general. Estoy muy orgulloso de cómo el personal de Sonoma Water respondió a esta crisis manteniéndose enfocado en el importante trabajo que se requiere para mantener el agua potable, limpia y confiable, para más de 600,000 residentes de Norte de la Bahía. A lo largo del año, continuamos asegurándonos de que nuestras aguas residuales fueran tratadas e hicimos del control de inundaciones y el mantenimiento de arroyos una prioridad. Simultáneamente, nos enfrentamos al segundo año de sequía severa que reveló, una vez más, nuestra dependencia de las precipitaciones locales para el suministro de agua. El año pasado, el espectro del cambio climático y el aumento de los extremos climáticos nos motivaron a redoblar nuestros esfuerzos para abordar los impactos y adaptarnos a un clima que cambia rápidamente.

El enfrentar estos obstáculos se ha convertido en un ejercicio demasiado familiar para todos nosotros, y Sonoma Water no es diferente. Así como nuestra comunidad de Norte de la Bahía ha hecho frente a múltiples desastres naturales en los últimos años, el equipo de Sonoma Water ha resistido y sobresalido en el cumplimiento de su misión a pesar de las inundaciones, incendios, sequías y pandemias.

En respuesta a otro año de sequía severa, nuestros clientes de agua respondieron a los llamados para la conservación y el uso racional del agua y cumplimos y superamos el requisito del estado de reducir los desvíos del Russian River en un 20%. Si bien somos cautelosamente optimistas después de algunas tormentas a fines del 2021, continuaremos alentando a nuestros clientes a conservar el agua todos los días y a proteger nuestro precioso suministro de agua.

Nuestra Junta Directiva adoptó el primer Plan de Adaptación al Cambio Climático de Sonoma Water que proporciona un mapa de ruta para la agencia a medida que navega por los impactos del cambio climático en su infraestructura y operaciones. El plan identifica amenazas al suministro de agua, al control de inundaciones y a la infraestructura de saneamiento y operaciones de la agencia y desarrolla estrategias de adaptación para reducir las vulnerabilidades y los riesgos que se verán intensificados por el cambio climático. El aumento de las temperaturas y las precipitaciones muy variables darán lugar a sequías e inundaciones extremas, además de una mayor intensidad de los incendios forestales y un aumento del nivel del mar. Este tipo de resiliencia y planificación es una de las características de Sonoma Water. La preparación de nuestro personal y su voluntad de perseverar se destacan al ver hacia el año pasado.

Quiero reconocer a la Junta Directiva de Sonoma Water por su liderazgo continuo a lo largo de otro año desafiante y a nuestro personal por su extraordinaria resiliencia. Además, quiero reconocer a nuestros socios, clientes y comunidad por su resiliencia y su compromiso con la conservación del agua y con las muchas otras contribuciones que hacen en apoyo de nuestra misión.

Una cronología de la Sequía en 2021



7 de enero Sonoma Water presenta una Petición Temporal de Cambio de Urgencia solicitando que se cambie la condición de suministro de agua para el área Superior del Russian River, la cual fluye al Lago Pillsbury para que sea almacenada en el Lago Mendocino

7 de febrero La Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos emite una orden aprobando las peticiones de Sonoma Water



21 de abril El Gobernador Newsom proclama una emergencia regional de sequía y proporciona asistencia de emergencia para sequía a la Cuenca del Russian River a través de una orden ejecutiva



14 de marzo La campaña de redes sociales de Sonoma Water incluye infografías semanalmente sobre el suministro de agua para educar al público sobre el agotamiento de los niveles de las represas de agua



9 de octubre Hasta la fecha, en los eventos "Drought Drop By" se distribuyeron 10,000 kits para el ahorro de agua

15 de septiembre Una Reunión Virtual de Autoridades y Ciudadanos para Hablar de la Sequía es organizado por la Agencia de Agua del Condado de Sonoma y el Supervisor del Segundo Distrito, David Rabbitt

22 de octubre La Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos emite una orden enmendada. Requiere que los clientes de Sonoma Water, que son proveedores de agua urbana, implementen la etapa apropiada de sus respectivos Planes de Contingencia de Escasez de Agua

7 de octubre Proyecto de Resiliencia por Sequía en el Santa Rosa Plain – El pozo en Todd Road está conectado proporcionando agua potable adicional a las ciudades y distritos de agua en del Norte de la Bahía



September 30 La cuenca experimentó un segundo año hídrico con condiciones climáticas extremadamente secas. Un año hídrico comienza el 1 de octubre y termina el 30 de septiembre del año siguiente.



24 de octubre Río Atmosférico cubre del Norte de la Bahía. El almacenamiento del Lago Sonoma recibe 13,000 acres pies adicionales. El almacenamiento del Lago Mendocino aumenta otros 4,000 acres pies

16 de noviembre Sonoma Water presentó Peticiones Temporales de Cambio de Urgencia ante la División de Derechos de Agua de la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos solicitando un cambio en el índice hidrológico, el cual es utilizado para establecer la condición de suministro de agua en la cuenca del Russian River

14 de mayo Sonoma Water presenta una nueva Petición de Cambio de Urgencia Temporal solicitando que el almacenamiento en el Lago Mendocino se utilice para determinar la condición de suministro de agua para el Russian River

18 de mayo La Junta de Supervisores del Condado de Sonoma/Junta Directiva de Sonoma Water aprueba \$400,000 dólares para implementar un proyecto de emergencia de pozo del Santa Rosa Plain



27 de abril La Junta de Supervisores del Condado de Sonoma declara una emergencia local por sequía



21 de mayo La Sonoma Marin Saving Water Partnership lanza una campaña a los clientes enfatizando la necesidad de ahorrar agua destacando las acciones para reducir el uso del agua y mejorar la eficiencia

3 de junio Una Reunión Virtual de Autoridades y Ciudadanos para hablar de la Sequía es organizada por Sonoma Water y la Presidente de la Junta de Supervisores, Lynda Hopkins, y el Supervisor y Director de Sonoma Water, James Gore.

La 21 de agosto Eventos "Drought Drop By" se llevaron a cabo en 13 ubicaciones en los tres condados. La Junta de Supervisores del Condado de Sonoma ha adoptado una resolución que pide un 20% de conservación voluntaria del agua



12 de junio Evento llamado "Drought Drop By" en los condados de Sonoma, Marin y Mendocino. Los residentes pasaron a recoger un kit para el ahorro de agua gratuito

27 de agosto El nivel de agua del Lago Mendocino cae por debajo de los 20,000 acres-pies (AF, por sus siglas en inglés) de almacenamiento, un nivel por debajo del objetivo de conservación de agua establecido para mantener flujos adecuados, río abajo, para la pesca y para la salud humana y para las necesidades de los usuarios municipales.

14 de junio La Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos emite una orden aprobando las peticiones hechas en el mes de mayo por Sonoma Water. La Junta Estatal exige a Sonoma Water que reduzca sus desvíos del Russian River en un 20% del 1 de julio al 11 de diciembre

El 10 de diciembre la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos emitió una nueva orden que aprobó los cambios solicitados por las TUCPs

El 23 de diciembre, Sonoma Water recibió cerca de \$9 millones de dólares del Departamento de Recursos Hídricos de California para hacer que nuestro sistema de suministro de agua sea más resistente. Los fondos también ayudarán a desarrollar esfuerzos de planificación en la cuenca del Russian River para abordar las condiciones de sequía y el cambio climático.



SUMINISTRO DE AGUA

ACTUALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA

LLUVIA EN SANTA ROSA:

OCTUBRE 2020-2021
Promedio:
(1950-2020 años hídricos)



30.71"

Año Hídrico Actual:
(42.07% del promedio)



12.92"

LLUVIA EN UKIAH:

OCTUBRE 2020-2021
Promedio:
(1894-2020 años hídricos)



36.86"

Año Hídrico Actual:
(34.15% del promedio)



12.59"

ALMACENAMIENTO EN EL LAGO SONOMA:

NIVELES EL 30 DE SEPTIEMBRE
DE 2021 Curva Objetivo de
Almacenamiento:



245,000
acres-pies

Almacenamiento Actual:
(44.64% del Grupo de
Suministro de Agua)



109,356
acres-pies

ALMACENAMIENTO EN EL LAGO MENDOCINO:

NIVELES EL 30 DE
SEPTIEMBRE DE 2021
Curva Objetivo de
Almacenamiento:



64,342
acres-pies

Almacenamiento Actual:
(23.51% del Objetivo)



15,130
acres-pies

OPERACIÓN DE REPRESAS CON INFORMACIÓN DEL PRONÓSTICO DEL TIEMPO

En su séptimo año, el programa Operación de Represas con Información del Pronóstico del Tiempo del Lago Mendocino (FIRO, por sus siglas en inglés) continuó haciendo grandes avances en el 2021 al demostrar la viabilidad de esta estrategia innovadora para operar de manera más efectiva las represas utilizando tecnología moderna y habilidades de pronóstico. Este proyecto de demostración reconocido a nivel nacional involucra a varias agencias estatales y federales en colaboración con Sonoma Water para evaluar la viabilidad de FIRO en el Lago Mendocino. El programa está codirigido por Jay Jasperse (Sonoma Water) y el Dr. Marty Ralph (Scripps Center for Western Weather and Water Extremes) con un comité directivo que incluye el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés), la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica (Servicio Meteorológico Nacional, O-ice de Investigación Atmosférica y el Servicio Nacional de Pesca Marina), la Oficina de Recuperación y el Departamento de Recursos Hídricos de California.

En el 2021, el Lago Mendocino fue operado bajo una Desviación Mayor que fue aprobada en el 2020 para implementar FIRO de manera interina durante 5 años. Debido a que el 2021 fue uno de los años más secos registrados, el almacenamiento en el lago nunca alcanzó los niveles necesarios para implementar FIRO. Sin embargo, los 12,800 acres-pies adicionales de agua almacenada en el 2020 debido a la Desviación Mayor, impuesta para ese año, fueron fundamentales para proporcionar agua que se pudo liberar de la represa para las pesquerías, la recreación y el consumo. Sin esta agua, la represa habría estado cerca de secarse, ya que alcanzó un nivel mínimo casi récord de 12,900 acres pies en octubre. En general, a principios de temporada, un río atmosférico (AR, por sus siglas en inglés) a fines de octubre proporcionó la afluencia necesaria y agregó almacenamiento al Lago Mendocino. Los AR continúan llegando y utilizaremos las herramientas desarrolladas bajo FIRO para ayudar al Cuerpo de Ingenieros a operar con una represa llena.

Sonoma Water también ha estado ayudando al Centro para el Cima Occidental y las Lluvias Extremas (CW3E, por sus siglas en inglés) con otros proyectos FIRO en todo el estado, incluida la Presa Prado en el Santa Ana River, el Lago Oroville en el Feather River y New Bullards Bar en el Yuba River. Este apoyo ha incluido el desarrollo de planes de control de agua que están diseñados para utilizar información de pronóstico que permite a los administradores de agua operar represas con niveles de agua más altos mientras mantienen la capacidad de almacenamiento de inundaciones necesaria, pre-liberando estratégicamente el agua, antes de las tormentas pronosticadas. Con la asistencia de Sonoma Water, el Comité Directivo FIRO de la Presa Prado completó una evaluación preliminar de viabilidad (PVA, por sus siglas en inglés) en la primavera del 2020 que demostró que FIRO también es viable para esa represa. Sonoma Water actualmente está apoyando el desarrollo de un PVA para el Lago Oroville y el New Bullards Bar. Estas son represas mucho más grandes: el Lago Oroville es 32 veces el tamaño del Lago Mendocino (3.55 millones de acres-pies) y el New Bullards Bar es nueve veces el tamaño del Lago Mendocino (1 millón de acres-pies). Los resultados para estos sistemas parecen muy alentadores y FIRO puede incluso ser viable para estas represas que son mucho más grandes. Ahora, el equipo de científicos de CW3E e ingenieros de Sonoma Water se embarcarán en un estudio para evaluar FIRO para la Presa Howard Hanson cerca de Seattle.

AGUA SUBTERRÁNEA

En diciembre del 2021, las Juntas Directivas de las tres Agencias de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas (GSA, por sus siglas en inglés) del Condado de Sonoma aprobaron por unanimidad los Planes de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas (GSP, por sus siglas en inglés) para cada cuenca. La adopción de los GSP para la cuenca de agua subterránea del Valle de Petaluma, la subcuenca del Santa Rosa Plain y la subcuenca del Valle de Sonoma completó tres años de trabajo intensivo. Entre abril del 2018 y diciembre del 2021, las tres Juntas de GSA se reunieron un total de 73 veces, los tres Comités Asesores de GSA se reunieron 86 veces y se llevaron a cabo 13 talleres comunitarios.

En cumplimiento con la Ley de Manejo Sostenible de las Aguas Subterráneas (SGMA, por sus siglas en inglés), los GSP definen la sostenibilidad para cada cuenca e incluyen proyectos y acciones de gestión para lograr o mantener la sostenibilidad hasta el año 2042. A principios del 2022, los GSP serán presentados al Departamento de Recursos Hídricos de California, los cuales tiene dos años para aprobar los planes. Sin embargo, la aplicación de los GSP comenzará de inmediato y las GSA realizarán estudios de tarifas y buscarán activamente subvenciones para cubrir los costos de implementación.

Para obtener más información sobre las GSA, visite:

- www.petalumavalleygroundwater.org
- www.santarosaplaingroundwater.org
- www.sonomavalleygroundwater.org



EFICIENCIA DEL USO DEL AGUA

Sonoma Water y la Sonoma-Marin Saving Water Partnership (Asociación), que consta de 12 minoristas de agua y Sonoma Water, trabajan juntos en programas de eficiencia en el uso del agua para mejorar el suministro de agua y la resiliencia, y para cumplir con los objetivos estatales de eficiencia del agua. El año 2021 marcó la fecha final de cumplimiento para la meta del Estado 20x2020 de reducir el uso per cápita en un 20 por ciento. El uso de agua per cápita de la Asociación terminó

en 113 galones por día (según lo calculado con datos del 2020), muy por debajo de la meta estatal de 20x2020 de 129 galones por persona por día y un 31% menos que su pico de más de 163 galones por persona por día en 1997. Sonoma Water y la Asociación continuarán ofreciendo programas para reducir el uso del agua a medida que el estado complete los nuevos estándares de eficiencia del uso del agua, del marco de conservación estatal, para hacer de la conservación una forma de vida de California.



En respuesta a una grave sequía de varios años, Sonoma Water y la Asociación implementaron una campaña de publicidad de un año de duración en el 2021 para ahorrar agua y cumplir con el objetivo de reducir las desviaciones del Russian River en un 20 por ciento, como lo requiere una Orden de la Junta Estatal. Durante tres eventos titulados “Drought Drop By” se distribuyeron más de 10,000 kits de sequía para clientes que incluían un balde con dispositivos de ahorro de agua, como regaderas de alta eficiencia y aireadores para grifos. Un Desafío Para Ahorrar Agua en el verano trabajo con mensajeros comunitarios de confianza para compartir consejos de ahorro de agua y alentar a tomar medidas para usar menos agua. La Asociación lanzó un sitio web rediseñado con información actualizada sobre la sequía, consejos para ahorrar agua y nuevos recursos, como una herramienta de programación de riego y una base de datos regional para el riego de plantas inteligentemente. A fines del otoño, la Asociación había logrado una reducción del 23 por ciento en las desviaciones de agua del Russian River, ayudando a preservar los niveles de almacenamiento de las represas durante los meses pico de verano.

A pesar de los continuos desafíos debido a la pandemia de COVID, la gestión de los programas regionales de Sonoma Water en nombre de la Asociación continuó siendo exitosa. El Tour anual a Jardines Amistosos al Medioambiente se llevó a cabo nuevamente, atrayendo virtualmente a más de 3,400 visitantes en línea, mientras que el programa Jardín Lógico (conocido en inglés como Garden Sense), una colaboración con los Jardineros Maestros de la Universidad de California del Condado de Sonoma, volvió a ofrecer consultas de jardines en persona a los residentes que buscan reducir el uso de agua en el jardín. El programa Garden Sense completó un número récord de visitas en el 2021, con la participación de más de 285 hogares. El programa Jardinero Calificado en el Uso Eficiente de Agua (QWEL, por sus siglas en inglés) continuó ofreciendo clases en línea a jardineros interesados en la certificación de prácticas eficientes de gestión del agua, otorgando al programa su quinto Premio consecutivo a la Excelencia Sostenida del Programa WaterSense de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Para obtener más información sobre la Asociación y sus programas, visite:

www.savingwaterpartnership.org



REEMPLAZO DE LA PRESA DE HULE EN EL RUSSIAN RIVER

Este verano, Sonoma Water reemplazó a la presa de hule inflable ubicada justo corriente abajo del puente Wohler en el Russian River cerca de Forestville.

La presa de hule es un componente crítico del sistema de suministro de agua del Russian River que proporciona agua potable filtrada naturalmente a más de 600,000 residentes en partes de los condados de Sonoma y Marin. La presa fue reemplazada por última vez en 1995 y había alcanzado el final de su integridad estructural.

La presa de hule generalmente se infla en la primavera o a principios del verano, cuando aumenta la demanda de agua potable. Cuando está completamente inflada, la presa de hule crea una piscina de agua, de la cual, Sonoma Water extrae agua para su uso en cuatro estanques de infiltración fuera de la corriente del río. Los estanques de infiltración ayudan a recargar el agua subterránea, que se filtra naturalmente a través de arena y grava y es entregada a los clientes de Sonoma Water.

Cuando se coloca la presa de hule, una escalera para peces permanente proporciona paso a los peces y permite a Sonoma Water contar la migración de salmón adulto y la trucha arco iris con su sistema de video submarino ubicado en la escalera de peces.





TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

DISTRITO DE SANEAMIENTO DE SONOMA VALLEY COUNTY

Este año, el Distrito de Saneamiento Sonoma Valley County (SVCSO, por sus siglas en inglés) continuó con las inspecciones con video residenciales gratuitas y las pruebas de humo de las tuberías de alcantarillado de servicio lateral. La tubería lateral de alcantarillado es la tubería que conduce aguas residuales desde los hogares o negocios hacia la tubería principal de alcantarillado. Las fugas de tuberías laterales privadas son a menudo una de las principales fuentes de entrada e infiltración, (comúnmente conocida como I & I), la cual es tratada por el SVCSO en sus instalaciones de tratamiento.

El I & I suelen ser el resultado de fugas o deterioro de las tuberías laterales principales y de alcantarillado, que permiten que las aguas subterráneas y pluviales se filtren en las tuberías, aumentando la cantidad de agua que fluye a la planta de aguas residuales para su tratamiento. El agua adicional de I & I aumenta el costo de bombeo y tratamiento de aguas residuales para la planta de tratamiento de aguas residuales.

Muchas de las tuberías de alcantarillado laterales tienen 30 años o más y corren el riesgo de infiltrar aguas residuales sin tratar en la tierra, causar problemas de plomería en su hogar o negocio y contribuir con la entrada de aguas pluviales al sistema de alcantarillado durante las lluvias. Se estima que dos tercios de las tuberías de alcantarillado laterales en el Valle de Sonoma tienen al menos 30 años de antigüedad y es probable que necesiten reparación.



PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LOS ARROYOS

OBRAS DE CONTROL DE INUNDACIONES

Presas Coyote Valley (Lago Mendocino), Presa Warm Springs (Lago Sonoma), Proyecto de la Cuenca Central de Sonoma y Laguna de Santa Rosa.

INSTALACIONES DEL PROYECTO DE LA CUENCA CENTRAL DE SONOMA

Represa de Santa Rosa Creek (Spring Lake), Represa Matanzas Creek, Represa Piner Creek, Represa Brush Creek Middle Fork.

MANTENIMIENTO DE ARROYOS

Sonoma Water mantiene 75 millas de canales de control de inundaciones y tiene servidumbres para mantenimiento en 150 millas de arroyos.

Acres de Pastoreo



121.55

Yardas cúbicas de material vegetal eliminado:



4,188

Libras de basura eliminadas:



73,010

Millas de arroyo mantenidas:



6.25

OPINIÓN BIOLÓGICA

La Opinión Biológica del Russian River ordenó a Sonoma Water y al Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos que construyeran un hábitat a lo largo de seis millas de Dry Creek. La temporada de construcción del 2021 vio la finalización del Proyecto de Mejora del Hábitat de la Fase 3, Parte 3, la cual consistió en estabilizar una de las orillas de arroyo que estaba fallando, la construcción de dos nuevas características de hábitat del canal lateral y la eliminación de una cantidad significativa de concreto y otros escombros del arroyo. El trabajo de construcción agregó nuevas características de registro de hábitat, campos de rocas y áreas fuera del canal diseñadas para proporcionar refugio para el salmón coho y la trucha cabeza de acero. Con la finalización de este trabajo reciente, se han mejorado un total de 3.5 millas de hábitat desde el 2012. Sonoma Water y el Cuerpo de Ingenieros tienen un acuerdo de costos compartidos que ha asignado \$28 millones en fondos federales para los esfuerzos de hábitat de Dry Creek. Estos fondos federales se utilizarán para los esfuerzos de construcción durante las temporadas de construcción del 2022 al 2024.

PROYECTO DE MANEJO DEL ESTUARIO DEL RUSSIAN RIVER

Este fue el 12° año de implementación del Programa de Manejo del Estuario. El estuario del Russian River fue cerrado dos veces durante la temporada de manejo de la laguna (del 15 de mayo al 15 de octubre) en el 2021 como resultado de la formación de una playa barrera. Hasta la fecha, ha habido ocho cierres adicionales fuera de la temporada de gestión. Hubo tres cierres con niveles de agua de estuario que superaron los 10 pies en el 2021; la mayor cantidad en un solo año desde que se emitió la Opinión Biológica. El monitoreo biológico y de la calidad del agua se llevó a cabo al comenzar la temporada de manejo de la laguna el 15 de mayo. El monitoreo de pinnípedos (focas y leones marinos) continuó durante todo el año. El Plan de Manejo Adaptativa del Estuario del Russian River para el 2021 se finalizó en junio de 2021.





MEDIO AMBIENTE

PLAN DE ADAPTACIÓN AL CLIMA

En el 2021, la Junta Directiva de Sonoma Water aprobó su Plan de Adaptación al Clima que proporciona un mapa de ruta para la agencia mientras navega a través de los impactos del cambio climático en su infraestructura y operaciones, que proporcionan agua potable a 600,000 residentes, recolección y tratamiento de aguas residuales para 70,000 residentes y control de inundaciones a comunidades en los condados de Sonoma y Marin.

El Plan de Adaptación al Clima identifica las amenazas al suministro de agua, el control de inundaciones y la infraestructura y las operaciones de aguas residuales de Sonoma Water y desarrolla estrategias de adaptación para reducir las vulnerabilidades y los riesgos que se verán exacerbados por el cambio climático. El desarrollo del plan asume que el cambio climático es inevitable, ya está ocurriendo, y la agencia debe adaptarse rápidamente para proteger su infraestructura que es crítica. El aumento de las temperaturas y las muy variables lluvias darán lugar a sequías e inundaciones extremas, además de una mayor intensidad de los incendios forestales y un aumento del nivel del mar. Nuestro Plan de Adaptación al Clima nos permite satisfacer las necesidades de salud pública y seguridad de nuestra comunidad a medida que nos adaptamos al cambio climático, lo que afectará drásticamente algunos de nuestros servicios más esenciales.

El mayor de los impactos identificados en el plan es la variabilidad prevista en la precipitación; la probabilidad de que la gravedad de las sequías incremente, y que habrán eventos de inundación más fuertes debido al mayor influencia de los ríos atmosféricos. También se predice un mayor riesgo de incendios forestales a medida que aumentan las temperaturas y las sequías se vuelven más severas.

Nuestro Plan de Adaptación al Clima incluye estrategias destinadas a maximizar el almacenamiento de represas, administrar las aguas de inundación para la recarga de acuíferos y proteger la infraestructura crítica de inundaciones severas, incendios forestales y el aumento del nivel del mar. Sonoma Water actualmente está implementando proyectos y acciones identificadas en el plan; está identificando y buscando financiación; está desarrollando asociaciones con entidades locales, estatales y federales; y está estableciendo un plan de monitoreo y un calendario para la actualización del plan.

Para obtener más información sobre el Plan de Adaptación al Clima de Sonoma Water, visite:

[▶ http://www.sonomawater.org/climate](http://www.sonomawater.org/climate)

PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS



150 empleados capacitados en el Manejo Básico de Emergencias



respondimos a **7** emergencias sustanciales (incluyendo incendios forestales, inundaciones, sequías y pandemias)



3 años de capacitaciones en manejo de emergencias, ejercicios y desarrollo de recursos programados



9 Planes de Acción de Emergencia para presas, represas y estanques de almacenamiento locales fueron completados



16 planes, herramientas y recursos de manejo de emergencias fueron desarrollados para uso de todas las agencias





COMUNIDAD

EDUCACIÓN SOBRE EL AGUA

Durante el curso escolar del 2020/2021, nuestro programa educativo se adaptó totalmente a la enseñanza a distancia, desarrollando 17 lecciones simultaneas y asincrónicas. Continuamos compartiendo materiales y recursos educativos gratuitos, y el programa de asamblea musical de ZunZun proporcionó reuniones virtuales. En respuesta a la sequía histórica, desarrollamos programas de educación sobre la sequía disponibles en los condados de Sonoma, Mendocino y el norte de Marin. También desarrollamos un nuevo programa de subvenciones, titulado Una Llamada a la Acción. Las clases pueden recibir hasta \$1,000 dólares para un proyecto centrado en soluciones que aborden un desafío ambiental relacionado con el agua, como la sequía.

Compromiso con la Educación



4,679 estudiantes en 181 aulas participaron en lecciones sincrónicas.



7,631 estudiantes participaron en asambleas virtuales.



20,298 estudiantes en 759 aulas recibieron materiales escolares gratuitos que apoyan la conservación de los recursos naturales.



106 clases participaron en el programa Steelhead en las Aulas, criando y liberando crías de trucha arco iris.

Participación en redes sociales



348 publicaciones



277 publicaciones



176 publicaciones



40 publicaciones

SUBVENCIONES

Sonoma Water aprovecha los fondos locales con subvenciones estatales para ayudar a pagar el costo de los proyectos. Este año, Sonoma Water recibió más de \$908,264 dólares en subvenciones estatales, ayudando a mantener su costo de servicio lo más bajo posible.

		COSTO LOCAL COMPARTIDO	MONTO DE SUBVENCIÓN	COSTO TOTAL DEL PROYECTO
Subsidios Estatales Otorgados				
Generadores de Energía de Respaldo para el Distrito de Saneamiento del Condado en Russian River	Poder de Resiliencia Comunitario Cal OES	\$-	\$160,291	\$160,291
Generadores de Energía de Respaldo para las Zonas de Saneamiento de Airport Larkfield Wikiup y Geyserville	Poder de Resiliencia Comunitario Cal OES	\$-	\$70,807	\$70,807
Manejo de Vegetación de Incendios Forestales de Spring Lake Park	Comisión Costera de California	\$28,834	\$277,166	\$306,000
Programa de Subvenciones para la Almeja Quagga/Cebra del Lago Sonoma	División de Navegación y Vías Navegables de Parques estatales de California	\$-	\$400,000	\$400,000
		\$28,834	\$908,264	\$937,098









**Sonoma
Water**

© 2022 Sonoma Water
404 Aviation Boulevard, Santa Rosa, CA 95403

www.sonomawater.org

Design by Pat Davis Design Group Inc.