

CONJUNTO DE HERRAMIENTAS PARA LA
CONSERVACIÓN DE
AGUA
DEL HOGAR Y JARDÍN



Pajaro Valley
Water Management Agency
pvwater.org/toolkits



Uso de agua residencial

Usamos agua para muchas cosas en nuestras vidas cotidianas y la cantidad que usamos depende tanto en circunstancias que podemos controlar – como los tipos de aparatos que utilizamos, y cómo y cuándo la usamos – y cosas que no podemos controlar, como las temperaturas estacionales y la lluvia.

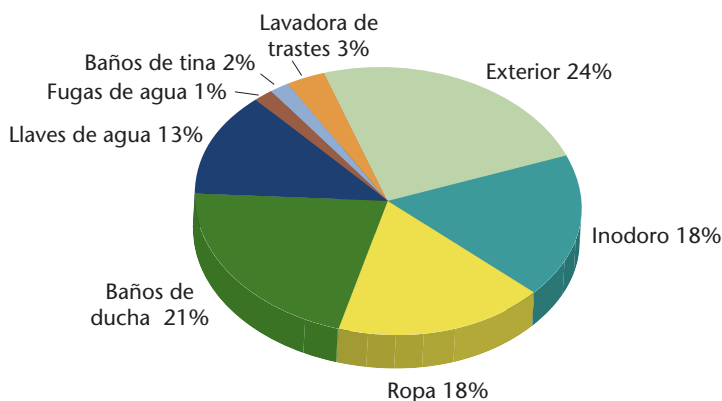
El uso promedio de la ciudad de Watsonville es aproximadamente 62 galones por persona por día. Este número es un promedio de todas las personas en la ciudad que consumen agua en su casa, en el trabajo y en la escuela de mayo 2015 a mayo 2016. ([SWRCB-Monthly Reporting Archive](#))*

Ya que California necesita más agua de la que puede almacenar de las lluvias, el bombeo del subsuelo o importación de otros lugares, vivimos en un estado perpetuo de sequía. Los últimos años las precipitaciones tan bajas que han logrado récords y ahora ya es un hecho que la demanda de agua necesita disminuir y que la conservación será un estilo de vida.

La escasez de agua de California ha llevado al estado a establecer una meta para reducir el consumo de agua per cápita de un 20% para el 2020 y la comunidad del gran Valle del Pájaro ha respondido y ha superado ese 20%. Mas la conservación necesita tornarse en un estilo de vida, ya que las sequías y veranos cálidos acontecen seguido en California. Cuando conserva agua hoy en sus hogares, ranchos o empresas, ahorra agua para mañana

Hemos dividido el promedio del consumo diario de la Ciudad de Watsonville en las siguientes categorías en base con las tendencias de la Costa Central:

USO PROMEDIO RESIDENCIAL POR LA CIUDAD DE WATSONVILLE



Fuentes de agua para el consumo residencial

Cada una de las categorías en la tabla de uso representa situaciones donde podemos ahorrar agua valiosa. Este conjunto de herramientas lo vinculará con herramientas y consejos prácticos para ayudarle a hacerlo.

La Costa de California en su totalidad consume menos agua que las zonas interiores del estado, con el [Área de la Bahía y la Costa Central llevando la delantera en el estado](#) en el uso ahorrativo de agua. A 79 galones por persona por día, estamos en el tercer lugar con la Bahía de San Francisco y la costa norte por el menor consumo de agua per cápita en el estado. Esto es algo para sentirse orgulloso, parte de la razón, es que los residentes de la Costa Central son más ahorrativos con el uso de agua es porque tenemos que hacerlo – ya que tenemos un suministro escaso de agua. En la Cuenca del Valle de Pájaro, la única agua disponible para uso origina de los arroyos locales, por bombeo de nuestros acuíferos de agua subterránea o proviene de recolección de lluvia u obras de reciclaje de agua. Si nuestro uso excede esas fuentes, nos quedamos corto y reducimos los niveles de los acuíferos.

Empiece: evalúe su consumo de agua

El primer paso para conservar agua es averiguar las distintas maneras cómo usa agua en el hogar. Una vez que usted tenga esa información, podrá comenzar a descubrir maneras de conservar agua (y ahorrar dinero en el proceso). Esta [auditoría del hogar*](#) en [wateruseit-wisely.com](#) es fácil de usar. Pulse en el enlace de arriba, complete el formulario en línea y siga las indicaciones de la web para comenzar a ahorrar agua en su hogar.

Enseguida, puede visitar [h2ouse.org*](#) para tomar un [tour virtual del hogar](#) y evaluar habitación por habitación de la manera que usa el agua ahora y cómo podría reducirla si cambia algunos de sus aparatos o artefactos, o altera la manera cómo se cepilla los dientes, lava la cara, lava los platos o lava la ropa. Este sitio le proporciona una gran cantidad de información sobre la conservación del agua en un formato fácil de navegar.

Por último, puede hacer la [promesa de ahorra agua*](#) de la Coalición de Conservación de Agua del Condado de Santa Cruz para darse una idea de qué tipo de ahorros de agua puede lograr si pone en práctica algunos cambios para ahorrar agua en su hogar.

Creando una estrategia para conservar en el hogar

La conservación del agua puede y debe ser parte de toda actividad que requiera el uso de agua dentro y fuera de su casa. Adaptándose a la realidad que el suministro de agua de nuestra zona es limitado y el consumo de agua sea con una nueva mentalidad de conservación es la mejor esperanza para mantener nuestra calidad de vida. Aunque algunas de las prácticas de conservación de este conjunto de herramientas representan cambios de la manera que se han hecho las cosas en el pasado, todos ellos pueden convertirse en la nueva manera normal de hacer las cosas, ayudando a garantizar que tendremos agua suficiente para todas nuestras necesidades.

Consumo de agua dentro de la casa

Una vez que haya completado su auditoría de consumo de agua en la casa, usted podrá averiguar cuáles son las áreas donde puede mejorar tal uso.

Las [nuevas normas del estado*](#) now in affect require stores to not sell bathroom faucets or aerators wvigentes ahora requieren que las tiendas no vendan llaves de baño o aireadores con caudales con más de 1.2 gpm (galones por minuto) y 1.8 gpm para cocinas. El nuevo inodoro estándar es de 1.28 galones por descarga. Estas normas son más altas que el programa Watersense de la Agencia de Protección del Medioambiente (EPA siglas en inglés) nacional. La [Comisión de Energía de California*](#) dijo que estas nuevas normas le ahorrarán a todo California 100 mil millones de galones de agua por año, y eso que no incluye todos los ahorros de energía por no necesitar calentar y transportar el agua.

Maneras de ahorrar agua

Las áreas potenciales para ahorrar agua dentro de la casa se dividen en las siguientes categorías:

ARTEFACTOS

Utilizamos dos tipos básicos de accesorios de agua en nuestros hogares: duchas y llaves. Ambas pueden tener un impacto significativo en la cantidad de agua que consumimos.

Regaderas (ducha)

[Todo sobre regaderas*](#)

Recursos locales para obtener regaderas de bajo consumo Agencia de Gestión de Recursos Hídricos del Valle del Pájaro

[Programa de conservación residencial*](#)

Llaves (grifos)

Llaves eficientes le ayudan a ahorrar agua siempre que abra la llave.

[Todo sobre llaves*](#)

[Llaves eficientes y accesorios de llaves*](#) información de Watersense de la EPA

Recursos locales para obtener gratis aireadores para llaves [Programa de conservación residencial*](#) de la Agencia de Gestión de Recursos Hídricos del Valle del Pájaro

ELECTRODOMÉSTICOS

Lavadora de platos

¿En maquina o mano? Las lavadoras de platos son muy cómodas e higiénicas. También son útiles para la conservación de agua, si se usan cuidadosamente.

[Hoja de datos de lavadora de platos*](#)

El programa de Energy Star provee un [resumen, especificaciones y guía de compra*](#) para seleccionar las lavadoras de trastes en energystar.gov.

[Ideas sobre la lavadora de trastes de Greenhome*](#)

[Conserve agua mientras lava trastes* _](#)



Maneras de ahorrar agua

ELECTRODOMÉSTICOS (Continuado)

Lavadora automática

Según PG & E, la familia americana media lava casi 300 cargas de ropa cada año, haciendo de ésta un importante aparato electrodoméstico del hogar. El cambiar una lavadora automática con tapa superior a una con tapa delantera de alta eficiencia puede ahorrarle a la familia promedio hasta 8,000 galones de agua por año.



[¿Cuánta agua puede conservar con una lavadora de alta eficiencia?*](#) Además, información sobre la compra, el uso y mantenimiento.

[Información sobre el descuento de PG&E para lavadoras automáticas de alta eficiencia*](#)

Inodoro

Los inodoros representan una de las mayores fuentes de consumo de agua para una familia promedio: más del 27% de consumo de agua en los hogares. La diferencia en la cantidad de agua usada entre un inodoro viejo y un modelo nuevo de ultra baja descarga puede ser casi de 10,000 galones por persona por año.



[¿Cuánta agua usa su inodoro?*](#)

[Lo que necesita saber antes de comprar un inodoro de baja descarga*](#)

[Pruebas de inodoros de baja descarga*](#)

[Consejos de instalación para que lo haga usted mismo*](#)

[Plomeros locales](#)

[Plomeros con certificación diamante*](#)



Fugas de agua

De acuerdo con el sitio web WaterSense, las fugas de agua en un hogar medio pueden explicar los más de 10,000 galones de agua desperdiciada cada año, o igual a la cantidad de agua necesaria para lavar 270 cargas de ropa.

[Detección y corrección de fuga*](#)

[Encontrando fugas de agua en el interior de la casa*](#) del Consorcio de Proveedores del Área Metropolitana Regional de Recursos Hídricos de Portland

[Guía que puede descargar para la detección de fugas de agua*](#) Del Programa de la Asociación de Proveedores de Recursos Hídricos del Condado de Kisap.

Consumo de agua en el exterior

Nuestros jardines son lo primero que vemos cuando nos acercamos a nuestros hogares. Éstos ofrecen un escenario y ambiente acogedor para nuestros hogares, un lugar para convivir con invitados, para relajarse y trabajar en el jardín por placer y para cultivar alimentos. Los jardines son también una fuente importante de consumo de agua en la mayoría de los hogares, una familia promedio consume el 53% del total de agua de California, según un [estudio del 2011](#) por el Departamento de Recursos Hídricos. Eso es mucha agua, pero la buena noticia es que hay muchas oportunidades para conservar el agua en nuestros paisajes.

La cantidad de agua que usa en su jardín se basa en varias circunstancias: el tamaño de su propiedad y el número y tipo de plantas que rodean su casa. El uso del agua depende también en la manera que riega las plantas, el tipo de suelo que tiene y el clima. En la mayoría de los casos, usted puede hacer cambios en cada una de estas áreas para reducir la cantidad de agua necesaria, y la vez mantener un espacio atractivo y usable.

Si la sequía actual le ha hecho pensar que ahora es un buen momento para considerar y rediseñar su jardín en algo que use menos agua y sea más fácil de mantener, puede encontrar este formulario para [calcular su uso actual de agua de su jardín](#)* una herramienta útil.

Aquí encuentra algunos hechos e ideas acerca de los tipos de planta típica que se encuentran en el jardín promedio, así como información de conservación sobre otros usos de agua afuera de la casa .

Césped

Céspedes exuberantes y verdes parecen ser parte de la imagen ideal de la casa. En realidad, conllevan mucho trabajo, incluyendo mantenimiento de malezas, fertilización y MUCHA agua. Los céspedes a menudo son la mayor parte del jardín y, debido a la densidad de plantas, generalmente usan más agua por pie que cualquier otro tipo de planta.

Mejórelo

Si ama su césped, todavía puede conservar agua. Muchos de nosotros regamos demasiado nuestros céspedes, lo cual no es saludable para el césped y desperdicia agua. Esto puede ser una solución muy fácil.

[¿Cuánta agua necesita el césped?*](#)

[Riego eficiente para los céspedes y jardinería*](#)

[La Guía de la Universidad de California para céspedes sanos*](#)



Plantas nativas

Si ha decidido que su césped usa más agua y requiere más trabajo de lo deseado, existen opciones en las cuales todavía puede mantener un patio hermoso.

Sustituir el césped con pasto nativo-esta opción le da una pradera hermosa, de bajo mantenimiento y que puede servir igual que muchas de las funciones de un césped con menos de un tercio del agua.

[Cómo remover el césped y reemplazarlo con planta nativas*](#)

[Deshágase de su césped con mantillo*](#)

[Modelos de diseños ecológicos de Monterey Bay con listas de plantas nativas*](#)

[Jardines con césped nativo*](#)

[Ideas de sustitutos de céspedes Más ideas de sustitutos de céspedes*](#)

Artificial

Si quiere la apariencia de un césped tradicional, pero no quiere gastar el tiempo, agua o dinero para mantenerlo, existe la opción de césped artificial. Hoy en día las selecciones de césped artificial son mucho mejores que las del césped plástico del pasado. El césped artificial es virtualmente indistinguible del césped verdadero y no se necesita cortarlo, regarlo, fertilizarlo o quitarle la maleza.

[Artículo de la revista Sunset sobre céspedes artificiales*](#)

[Recursos para césped artificial en el Condado de Santa Cruz*](#)





Uso del agua en el patio

Cámbielo por otras plantas

Si puede vivir sin césped, tal vez es hora de cambiar el espacio en un jardín contra la sequía. Aún podrá disfrutar de comer al aire libre, tener invitados y reuniones familiares y a la vez usar menos agua. Jardinería contra o tolerante a la sequía también se le conoce como xeriscaping (o jardinería seca), que significa paisajismo o jardinería que reduce o elimina la necesidad de agua de riego suplementario.

[Todo para el xeriscaping*](#)

[23 patios sin césped*](#)

[Servicios para jardines contra la sequía del Condado de Santa Cruz*](#)

[Modelos de diseños ecológicos de Monterey Bay con listas de plantas nativas*](#)

Selecciones de plantas para jardines que conservan agua

[Plantas nativas de California*](#)

[12 extraordinarias plantas tolerantes a la sequía*](#)

[Guía de plantas tolerantes a la sequía de Sea Grant California*](#)

Ayuda con jardinería tolerante a la sequía – ideas de cómo hacerlo

[Jardinería que conserva agua en el Condado de Santa Cruz*](#)

[Una guía ecológica de California sobre jardines nativos y tolerantes a la sequía*](#)

[Plan muestra para un jardín tolerante a la sequía*](#)

Dónde puede encontrar plantas nativas de California y plantas tolerantes a la sequía

[Viveros locales de plantas nativas y tolerantes a la sequía*](#)

Gestión y conservación de agua para el paisajismo

[Questions & Answers About Water Conservation and Drought in the Landscape*](#)

Empezando con un jardín nuevo

Si usted está construyendo una casa nueva o está listo para convertir su jardín existente a uno que use menos agua, el programa [Smart from the Start](#) (inteligente desde el comienzo) de [h2ouse.org](#) proporciona un sin fin de información y plantillas específicas a la región que puede descargar y usar.

Huertos de verduras

La conservación de agua cuando cultiva algunas o todas sus verduras es primordialmente una cuestión de técnica y de selección del cultivo. Usted podrá ahorrar agua ajustando el riego y el mantillo y querrá elegir variedades de plantas que sean tolerantes o resistentes a la sequía

[Ideas de huertos contra la sequía*](#)

[Horarios críticos para regar las verduras*](#)

(y otra información sobre huertos tolerantes a la sequía))

[Verduras con menor necesidad de agua*](#)

Recursos de hierbas y verduras tolerantes a la sequía [Huertos abundantes*](#)



Riego

El regar de más los céspedes y jardines no sólo desperdicia agua, sino que puede causar enfermedades a la planta como la pudrición de la raíz, requiere que se corte el césped y podar las plantas con mayor frecuencia y crea un exceso de "residuos verdes" a causa del corte y poda extra. Al tomar el tiempo para evaluar y afinar o inspeccionar su sistema de riego hará que tenga un jardín más sano, ahorre agua y reduzca los residuos verdes de su propiedad.

[Todo sobre la irrigación*](#)

[Ideas sobre el riego contra la sequía*](#)

[Ideas para la conservación de los céspedes y jardines del hogar*](#)

[Tutoriales de irrigación*](#)



Más Allá de la conservación

Reciclaje y recolección de agua

Aunque ninguno de nosotros puede crear el agua que necesitamos para nuestros hogares, podemos hacer algunas adaptaciones que son relativamente simples a nuestras casas para hacer que el agua que usamos rinda más, o para cosechar agua de lluvia durante la temporada de precipitaciones para regar nuestros jardines cuando esté seco.



Sistemas de aguas grises

Aguas grises es el nombre dado al agua que drena de las lavadoras automáticas, lavamanos, duchas y bañeras. Cuando esta agua se desvía del drenaje o sistema séptico para usarse en sistemas de irrigación, se puede conservar una gran cantidad de agua y aminorar el estrés sobre los sistemas sépticos. Los sistemas de aguas grises son un método seguro y eficaz de reciclaje de agua residencial cuando se hace correctamente.

Hay dos tipos de sistemas de aguas grises residenciales. Un sistema de lavadora de ropa del “lavadero al jardín” captura las aguas grises de su lavadora y no requiere de un permiso. Este tipo de sistema proporciona menos agua reciclada para el jardín, pero es un sistema menos complicado para planificar y construir.

Un sistema simple de riego de aguas grises (Simple Graywater) está diseñado para recolectar menos de 250 galones de aguas grises por día provenientes de múltiples fuentes en el hogar. Un sistema simple de aguas grises requiere un permiso de construcción y puede incluir tanques de compensación, válvulas, filtros, bombas u otro equipo. (Alianza de Agua Grises de la Costa Central)

[Inicio de la reutilización de aguas grises en el Condado de Santa Cruz*](#)

[Central Coast Greywater Alliance*](#) Alianza de Aguas Grises de la Costa Central)

[Página informativa de aguas grises del Condado de Santa Cruz*](#)

[Requisitos para obtener permisos para sistemas residenciales de aguas grises*](#)

[Guías de diseño para sistemas de aguas grises del lavadero al jardín*](#)

Programas de descuento de aguas grises

[La PWWMA ofrece un descuento de \\$100 por instalaciones de sistemas de aguas grises del lavadero al jardín*](#)

Graywater Alliance Installer Directory

[Profesionales de aguas grises quienes pueden instarle el sistema*](#)

Cosecha de lluvia

La cosecha de lluvia es la recolección de lluvia de los techos y otras superficies para almacenar el agua para su uso posterior en los sistemas de riego. El agua cosechada no es potable, pero puede ser usada para regar su jardín durante el verano seco y reducir el agua de la llave.

Puede calcular el agua potencial que puede cosechar con este cálculo: para calcular la cantidad de agua que pueda recoger del techo use esta calculación:

Área de techo en pies cuadrados \times 0.625 galones de agua = galones atrapados por pulgada de lluvia.

Con este cálculo, un techo de 1,000 pies cuadrados drenaría 625 galones por una pulgada de lluvia. Los promedios de la ciudad de Watsonville de 22.41" de lluvia al año (menos en 2013), esto significa que un sistema de recolección drenando de un techo de 1000 pies cuadrados podría coleccionar \approx 14, 006 galones en un año promedio de lluvia, si tuviera la capacidad de almacenar esa cantidad de agua.

[Información de recolección de agua de lluvia*](#)

[American Rainwater Catchment Systems Association*](#)

(Asociación Americana de sistemas para capturar la lluvia)

[Casos prácticos de agua de lluvia*](#)

[El Manual de Texas sobre la cosecha de lluvia*](#)

[El proyecto de la cosecha de lluvia*](#)

Otros usos de agua en exterior de la casa

Usamos agua en el exterior para otros propósitos que no son de paisajismo o jardinería y podemos conservar allí, también.

Piscinas y spas

[Ideas e información para conservación de agua de las piscinas y spas*](#)

Limpieza del exterior-paredes, patios, calzadas y vehículos

[Hechos e ideas para ahorrar agua*](#)

Sitios en la red de conservación de agua

Conservación de agua a nivel local, regional, estatal y nacional

Water Conservation at the Local, Regional, State and National level

Conservación de Agua de Obras y Servicios Públicos de Watsonville funge para darle a los residentes de Watsonville los conocimientos, herramientas, programas y recursos necesarios para ahorrar agua.

Programa de Conservación de Agua del Condado de Santa Cruz County trabaja en colaboración con agencias de recursos hídricos del Condado para apoyar la conservación del agua por todos los residentes del Condado.

Central Coast Greywater Alliance es una iniciativa del programa de Ecology Action para fomentar la adopción de sistemas de aguas grises que conformen con las leyes para que incorporen las prácticas de conservación de agua en las comunidades de la Costa Central a través del intercambio de información e iniciativas de educación pública.

Coalición de Conservación de Agua de Santa Cruz es una coalición de las agencias de recursos hídricos en el Condado de Santa Cruz que se ocupa en apoyar y promover la conservación del agua.

Consejo de Conservación de Agua Urbana de California fue creado para aumentar el uso eficiente del agua en todo el estado a través de asociaciones entre las agencias de aguas urbanas, organizaciones de interés público y entidades privadas.

Extensión Cooperativa de la Universidad de California – Instituto de Recursos Hídricos de California integra el trabajo de investigación, extensión y programas educativos para formular soluciones basada con la investigación de los retos a los recursos hídricos de California.

Departamento de Recursos Hídricos de California - (DWR) es responsable de administrar y proteger el agua de California. DWR trabaja con otras agencias para beneficiar a las personas del estado y para proteger, restaurar y mejorar los ambientes naturales y humanos.

Agencia del Protección del Medio Ambiente de E.E.U.U. – Water Sense Partnership es un programa para proteger el futuro del suministro de agua de nuestra nación al ofrecer a las personas una forma sencilla de consumir menos agua con productos eficientes, nuevas viviendas y servicios.



Recursos video

Videos

Añadiremos videos cuando los encontremos. Si usted sabe de una manera para ayudar con la conservación del agua en el hogar, háganoslo saber y vamos a enlazarlos con él.

[Simple Irrigation Audit \(5/28/11\) by OklahomaGardening](#)

[Sprinkler System Como Instalar un Sistema de Riego; PVC-Lock "Push Fittings" No use Pegamento by Hydro Rain](#)

[Installing a Drip Irrigation System for Raised Beds by Grow Your Heirlooms](#)

[How To Build And Install A Drip Irrigation System by nmsuaces](#)

[CSU Extension - Lawn Irrigation Self Audit - Denis Reich by Ruth Willson](#)

Recursos

h2ouse.org, un sitio integral para la conservación de agua desarrollado por el Consejo de Conservación de Agua Urbana de California

wateruseitwisely.com un sitio de conservación de agua de Arizona, desarrollado por una asociación de organismos y organizaciones diversas, con muchos consejos y recursos

epa.gov/WaterSense/ El sitio de conservación de agua por la Agencia de Protección Medio del Ambiente

watersavingtips.org Sitio web de la Coalición de Conservación de Agua del Condado de Santa Cruz

conserveh2o.org sitio Web del Consorcio de Proveedores del Área Metropolitana Regional de Recursos Hídricos de Portland

ebmud.com/water-and-wastewater/watersmart-center Centro de Water Smart del Distrito de Servicios Públicos del Este de la Bahía - información y consejos para ahorrar agua

eartheasy.com/live_water_saving.htm Información y productos que ayudan a conservar el agua

waterfootprint.org Sitio web internacional para ayudar a la gente a pensar en su consumo total de agua (en casa, en su dieta, en sus opciones de vida) y aprender maneras para reducir la cantidad de agua que consume en su vida cotidiana.

epa.gov/greenhomes/ConserveWater.htm El Programa de Construcción Verde de la Agencia de Protección del Medio Ambiente

ucanr.edu/sites/UrbanHort/ Centro de Paisajismo y Horticultura Urbana de la Universidad de California: educación e investigación aplicada para apoyar la horticultura ambiental, entre otros la gestión de paisajismo y conservación de agua

green-gardener.org/ Jardineros con certificación verde de la Bahía de Monterey son aquellos que han completado un mínimo de 20 horas de instrucción práctica en métodos de paisajismo ecológico para la conservación de agua, reducción de residuos y para evitar la contaminación del agua pluvial urbana. Al contratar un jardinero con certificación verde, usted sabe que está contratando a alguien que ha sido entrenado y ha pasado exámenes en las prácticas de manejo de paisajismo eficiente.

