

Water Quality Report 2001

City of Watsonville



Why Do We Test Our Drinking Water?

As water travels over the surface of the land or through the ground, it dissolves naturally-occurring minerals and may pick up substances resulting from the presence of animals or from human activity.

Contaminants that may be present in source water before we treat it include:

◆ Microbes, such as viruses and bacteria, which may come from sewage and septic systems, livestock operations and wildlife.

◆ Inorganic materials, such as salts and metals, which can be naturally-occurring or result from urban stormwater runoff, industrial or domestic wastewater discharges, or farming.

◆ Pesticides and herbicides, which may come from agricultural and residential uses.

◆ Radioactive substances, which are naturally occurring.

◆ Organic chemicals, including synthetic and volatile organic chemicals, which are by-products of industrial processes, and can also come from gas stations, urban stormwater runoff, and septic systems.

In order to ensure that tap water is safe to drink, the USEPA and the State prescribe regulations that limit the amount of certain contaminants in water provided by public water systems. State regulations also establish limits for contaminants in bottled water that must provide the same level of protection for public health.

Drinking water, including bottled water, may reasonably be expected to contain at least small amounts of some contaminants. **The presence of contaminants does not necessarily indicate that water poses a health risk.** More information about contaminants and potential health effects can be obtained by calling the EPA's Safe Drinking Water Hotline (800-426-4791).

The City of Watsonville is proud to report that the water provided by our Utilities Department met all Federal and State standards for drinking water during 2001.



For more information about your water, call Bill Brown at 728-6071. Additional copies of this report are available at City Hall, or call 728-6049. The City Council is the governing body for the City water system. The City Council meets on the second and fourth Tuesday of each month at 6:30 p.m. in the Council Chambers, located at 250 Main Street. The City welcomes your participation in these meetings.

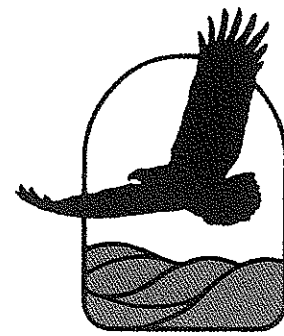
Information for People with Special Health Concerns

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population. Immuno-compromised persons such as persons with cancer undergoing chemotherapy, persons who have undergone organ transplants, people with HIV/AIDS or other immune system disorders, some elderly, and infants can be particularly at risk from infections.

These people should seek advice about drinking water from their health care providers. EPA/CDC guidelines on appropriate means to lessen the risk of infection by *Cryptosporidium* and other microbial contaminants are available from the Safe Drinking Water Hotline (800-426-4791). Remember, the City's water met all Federal and State standards for drinking water during 2001.

Ciudad de Watsonville

Reporte de la calidad del agua del 2001



¿Por qué analizamos el agua potable?

Al correr el agua sobre la superficie o por debajo del suelo, disuelve los minerales que se forman naturalmente y puede recolectar sustancias como resultado de la presencia de los animales o de las actividades de los humanos. Los contaminantes que puedan haber en el agua antes del tratamiento de ésta, son los siguientes:

Los microbios, tales como virus y bacterias, los cuales pueden provenir del drenaje y los sistemas sépticos, operaciones ganaderas, y la fauna silvestre.

Los materiales inorgánicos, así como sales y metales, que se forman naturalmente o son el resultado de la lluvia que cae en el suelo y va a los alcantarillados; las aguas negras de las industrias y de los comercios; la agricultura.

Las pesticidas y herbicidas, que provienen de los usos agrícolas y residenciales.

Las sustancias radioactivas, que se forman naturalmente.

Los químicos orgánicos, que incluyen los químicos sintéticos y las sustancias químicas orgánicas y volátiles que son los residuos de los usos industriales y también pueden provenir de las gasolineras, del escurrimiento urbano y de los pozos sépticos.

Para garantizar que el agua es saludable para el consumo, la Agencia de Protección del Medioambiente de Estados Unidos y el Estado dictan regulaciones que limitan el uso de ciertos contaminantes en el agua que se suministra por los sistemas públicos de agua.

Las regulaciones estatales también instituyen los límites de contaminantes en el agua embotellada ya que deberán proveer el mismo nivel de protección a la salubridad pública.

Es razonable que el agua potable, incluso la embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no significa un peligro para la salud. Puede obtener más información tocante los contaminantes y los posibles efectos a la salud llamando a la Línea Telefónica de Agua Potable de la Agencia de la Protección del Medio Ambiente (sus siglas en inglés EPA) al (800-426-4791).

La Ciudad de Watsonville está orgullosa de informarle que el agua suministrada por nuestro Departamento de Utilidades cumplió con todas las normas federales y estatales para el agua potable durante 2001.

Información para personas con problemas de salud

Algunas personas pueden ser más susceptibles a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Por ejemplo, las más susceptibles a infecciones son aquellas con un sistema inmune delicado, incluso las personas con cáncer y en tratamiento de quimioterapia, las personas que se les hizo un transplante de un órgano, las personas con VIH o SIDA o algún otro problema médico del sistema inmune, algunas personas ancianas y bebés.

Estas personas deben consultar con su médico si tienen dudas. Usted puede obtener las normas para reducir el peligro de infección por *Cryptosporidium* u otros contaminantes microbianos de la Agencia de Protección Ambiental y el Centro para el Control de Enfermedades (sus siglas en inglés CDC) llamando a la Línea Telefónica de Agua Potable al (800-426-4791). Recuerde que el agua de la Ciudad cumplió con todas las normas federales y estatales para el año 2001.

Para recibir más información sobre el agua potable, llame a Steve Palmisano al 728-6176. Las copias adicionales de este informe están disponibles en las oficinas municipales o llamando al 728-6049. El Concilio Municipal es el cuerpo legislativo del sistema del agua potable de la Ciudad. El Concilio Municipal se reúne el segundo y cuarto martes del mes a la 6:30 en la Cámara de Concilio situada en 250 Main Street. La Ciudad les invita a que asistan a estas juntas.

2001 WATER QUALITY INFORMATION

This table lists only the substances detected, out of the 2,000 water quality analyses conducted during 2001.

Terms & Abbreviations Used in Table:

Public Health Goal (PHG): The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. PHGs are set by the California Environmental Protection Agency.

Maximum Contaminant Level Goal (MCLG): The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs are set by the U.S. Environmental Protection Agency.

Maximum Contaminant Level (MCL): The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. Primary MCLs are set as close to the PHGs (or MCLGs) as is economically and technologically feasible. Secondary MCLs are set to protect the odor, taste, and appearance of drinking water.

Primary Drinking Water Standard (PDWS): MCLs for contaminants that affect health along with their monitoring and reporting requirements.

•**Regulatory Action Level (AL):** The concentration of a contaminant which, when exceeded, triggers treatment or other requirements that a water system must follow.

•**Treatment Technique (TT):** A required process intended to reduce the level of a contaminant in drinking water.

•**NA:** not applicable

•**ND:** not detectable at testing limit

•**ppb:** parts per billion or micrograms per liter

•**ppm:** parts per million or milligrams per liter

•**pCi/l:** picocuries per liter (a measure of radiation)

Arsenic. While your drinking water meets the current standard for arsenic, it does contain low levels of arsenic. The standard balances the current understanding of arsenic's possible health effects against the costs of removing arsenic from drinking water. The California Department of Health Services continues to research the health effects of low levels of arsenic, which is a mineral known to cause cancer in humans at high concentrations and is linked to other health effects such as skin damage and circulatory problems.

MTBE is a fuel additive, and can get into the environment when gasoline storage tanks leak. **No MTBE has been detected in the City's water supplies.**

Source Water Assessment

The Source Water Assessment is a tool to help us protect our water supplies by identifying *potential* sources of contamination. **It is important to note that the City is in compliance with all State water quality regulations.** An assessment of the City's drinking water sources was completed in December 2001. Our sources are considered most vulnerable to the following activities associated with nitrate detected in the water supply: agricultural drainage channels, fertilizer and pesticide application to irrigated crops, and sewer collection systems. In addition, the sources are considered most vulnerable to gas stations, known contaminant plumes from historical leaking fuel tanks, utility stations, septic systems, and recreational areas.

The City works closely with State agencies to ensure the proper and rapid cleanup of potential contaminant sources, such as leaking underground fuel tank sites, and our program has effectively protected the City water supply. A copy of the complete assessment is available for viewing at the City's Main Library, located on 310 Union Street. A summary of the assessment can be mailed upon request by calling Steve Palmisano at 728-6176.

Footnotes to Table:

1. The limit of 1,300 ppb for copper & 15 ppb for lead is at the 90th percentile of data after ranking. Lead & copper have not been detected in the City water system, but may occur due to corrosion of plumbing in private homes. 30 sites were sampled in 2000.

2. The State allows us to monitor for certain contaminants less than once per year because the concentrations of these contaminants do not change frequently. Some of our data, though representative, are more than one year old.

3. Compliance based on presence of coliform bacteria in less than 5% of distribution samples collected in a month.

4. Total trihalomethanes is the sum of chloroform, bromodichloromethane, dibromochloromethane and bromoform.

5. Turbidity is a measure of the cloudiness of the water. We monitor it because it is a good indicator of the effectiveness of our filtration system. Turbidity is measured in NTUs (nephelometric turbidity units).

6. Treatment Technique performance standard: 0.5 NTU for filtered water in 95% of measurements taken each month and shall not exceed 5.0 NTU at any time.

7. Treatment Technique performance standard: 5.0 NTU for unfiltered water at any time.

8. Multiply by 17.12 to convert grains to ppm as CaCO₃

About Nitrate: Nitrate in drinking water at levels above 45 mg/L is a health risk for infants of less than 6 months of age. Such nitrate levels in drinking water can interfere with the capacity of the infant's blood to carry oxygen, resulting in a serious illness; symptoms include shortness of breath and blueness of the skin. Nitrate levels above 45 mg/L may also affect the ability of the blood to carry oxygen in other individuals, such as pregnant women and those with certain specific enzyme deficiencies.

If you are caring for an infant, or you are pregnant, you should ask advice from your health care provider. Nitrate levels may rise quickly for short periods of time because of rainfall or agricultural activity. **Please note that the City's water did not exceed the State limit for nitrate in 2001.**

Información de la calidad del agua del 2001

Esta tabla enumera las sustancias detectadas de las 2,000 muestras que se efectuaron durante el año 2001.

Términos y abreviaciones usadas en la tabla a la izquierda:

Meta de la Salud Pública (MSP): El nivel más bajo de un contaminante en el agua potable bajo el cual no se conoce o se espera que haya peligro a la salud. El MSP se calcula por la Agencia de la Protección del Medio Ambiente de California.

Meta Máxima Del Nivel de Contaminación (MMNC): El nivel más bajo de un contaminante en el agua potable bajo el cual no se conoce o se espera que haya peligro a la salud. El MMNC es calculado por la Agencia de la Protección del Medio Ambiente.

Nivel Máximo de Contaminación (NMC): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. El NMC primario se establece lo más cerca de los MSP's (o MMNC's) como sea práctico

económicamente y tecnológicamente. Los MCLs secundarios se establecieron para proteger el olor, sabor y apariencia del agua. **Norma Primaria del Agua Potable (NPAP):** NMC para los contaminantes que afectan la salud junto con los requisitos en materia de informes e inspecciones.

Nivel de Acción Reglamentaria (NAR): La concentración de un contaminante, que cuando es excedida, causa que se efectúen tratamientos u otros requerimientos al sistema del agua.

Técnica de Tratamiento (TT): Un proceso que es requerido con el propósito de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

NA: no es pertinente

ND: no es detectable

ppb: partes por mil millones o microgramos por litro

ppm: partes por millón o miligramos por litro

pCi/l: una medida de radiación

La Evaluación Fuentes del Agua

La Evaluación Fuentes del Agua es un instrumento para proteger nuestros suministros al identificar recursos potenciales de contaminación. Es muy importante notar que ninguna de las fuentes identificadas potenciales han resultado en contaminación de los nacimientos del agua municipal. Por ejemplo, no se han detectados rastros de petróleo o pesticidas en ninguno de los posos del suministro de agua o los nacimientos hídricos de la superficie. La Ciudad trabaja juntamente con las agencias del estado para garantizar la limpieza adecuada y rápida de las posibles fuentes de contaminantes, tales como lugares donde hay tanques subterráneos de combustible que tengan escapes, y nuestro programa ha protegido eficazmente el suministro del agua municipal.

Se completó una evaluación de los nacimientos de agua potable de la Ciudad en diciembre del 2001. Nuestros nacimientos de agua se consideran más vulnerable a las siguientes actividades locales: gasolineras, contaminantes conocidos son los humos de los tanques de combustibles a causa de escapes, posos de suministro de la agricultura y canales de desagüe, sistemas de recolección séptica, estaciones de servicios, y áreas recreativas. Puede encontrar un ejemplar de esta evaluación para su inspección en la biblioteca principal de la ciudad, ubicada en la calle Union núm. 310.

Notas al pie de la tabla

1. El límite de 1,300 ppb (cobre) & 15 ppb (plomo) están en el 90^{avo} percentil después de clasificar la información. El cobre y plomo no se han detectado en los sistemas de agua, pero pudiera ocurrir a causa de la oxidación de la plomería de las casas. En 2000 se tomaron muestras de 30 lugares.
2. El Estado nos permite monitorear ciertos contaminantes menos de una vez por año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia. Algunos de nuestros datos, aunque representativa, tienen más de un año.
3. El acatamiento basado en la presencia de la bacteria de coliforme debe ser menos del 5% de la distribución de las muestras colectadas en un mes.
4. El total de los trihalometanos son la suma de cloroformo, bromodichlorometano, dibromochlorometano y bromoform.
5. Turbidez es la medida de la nubedad del agua. La monitoreamos ya que es un buen indicador de la eficacia de nuestro sistema de filtración. La turbidez se mide en unidades de turbidez nefelométricas (UTN).
6. La Norma de Cumplimiento de la Técnica de Tratamiento: 0.5 UTN en el agua filtrada en 95% de las medidas que se examinan cada mes y no deberá en ningún tiempo exceder el 5.0 UTN.
7. La Norma de Cumplimiento de la Técnica de Tratamiento: 5.0 UTN para agua que no ha sido filtrada nunca.
8. Multiplique por 17.12 para convertir los granos a ppm con CaCO.

Arsénico. Aunque el agua potable cumple con las normas actuales de arsénico, ésta contiene niveles bajos de arsénico. Las normas buscan un equilibrio entre lo que se conoce hasta ahora sobre los efectos posibles del arsénico en la salud y los costos de remover el arsénico del agua potable. El Departamento de Servicios de Salubridad de California continua con las investigaciones de los niveles bajos del arsénico en la salud, el cual es un mineral conocido como causante de cáncer en altas concentraciones y se vincula con otros efectos a la salud tales como daños a la piel y problemas circulatorios.

Nitratos: El nitrato en el agua potable a un nivel de más de 45 mg/L es un riesgo para la salud en los niños menores de 6 meses de edad. Tales niveles de nitrato en el agua potable puede interferir con la capacidad de la sangre de portar el oxígeno, que resultaría que la piel se pusiera azul. Los niveles de nitrato de más de 45 mg/L pueden también afectar la habilidad de la sangre de portar el oxígeno en otros individuos, así como las mujeres embarazadas y aquellos con ciertas deficiencias de enzimas específicas. Si está cuidando a un niño o si esta embarazada, debe consultar su proveedor de cuidado de salud. Los niveles de nitrato pueden subir rápidamente por intervalos cortos de tiempo **a causa de la lluvia o la actividad agrícola. Note que el nivel del nitrato del agua en 2001 no sobrepasó el límite establecido por el estado.**

MTBE es un aditivo en el combustible que puede afectar el medio ambiente cuando gotean los tanques donde se guarda la gasolina. **El MTBE no ha sido detectado en el suministro de agua de la Ciudad.**

Primary Drinking Water Standards / Normas primarias del agua potable

SUBSTANCE(units) SUSTANCIA (unidad)	HIGHEST LEVEL ALLOWED: MCL	IDEAL GOALS: PHG OR (MCLG)	TREATED SURFACE WATER AGUA DE LA SUPERFICIE		TREATED GROUNDWATER AGUA SUBTERRÁNEA		MAJOR SOURCES ORIGEN
	EL NIVEL MÁS ALTO PERMITIDO: NMC	METAS IDEALES: MSP o (MMNC)	Range Límites	Average Promedio	Range Límites	Average Promedio	
Arsenic ² (ppb) Arsénico ² (ppb)	50	NA	ND-1.7	0.9	ND - 9	0.8	Naturally occurring mineral Mineral natural
Chromium ² (ppb) Cromo ² (ppb)	50	100	ND	ND	ND - 17	5.9	Naturally occurring mineral; Chrome plating Cromodo; Mineral natural
Lead in tap water Plomo en el agua de beber	AL=15 ¹	2	90 th percentile=2.5 ppb; 0 sites exceeded the AL 90 ^o percentil=2.5 ppb; 0 sitios excedieron el NAR				Corrosion of household plumbing Oxidación de la plomería del hogar
Copper in tap water (ppb) Cobre en el agua de beber	AL=1,300 ¹	170	90 th percentile=1000 ppb; two sites exceeded the AL 90 ^o percentil=1000 ppb; 2 sitios excedieron el NAR				Corrosion of household plumbing Oxidación de la plomería del hogar
Fluoride ² (ppb) Fluoruro ² (ppb)	2,000	1,000	170-180	175	ND - 260	120	Naturally occurring mineral Mineral natural
Nickel ² (ppb) Níquel ² (ppb)	100	12	ND	ND	ND - 15	1.3	Naturally occurring mineral; metal factories Mineral natural; fabricas de metal
Nitrate (ppm as NO ₃) Nitrato (ppm como NO ₃)	45	45	1.2-1.3	1.25	ND - 44	8.7	Runoff/leaching from fertilizer/septic Escurrimiento/la lixiviación por el fertilizante/ séptico
Radioactivity, Gross Alpha ² (pCi/L) Radioactividad, Alfa bruto ² (pCi/L)	15	NA	ND-2.2	1.4	ND - 4.7	1.6	Erosion of deposits of naturally occurring minerals La erosión de depósitos de minerales radioactivas naturales
Radioactivity, Gross Beta ² (pCi/L) Radioactividad, Beta bruto ² (pCi/L)	50	NA	ND-5.1	2.4	ND - 19.4	3.3	Decay of man-made depositis El deterioro de depósitos hecho por hombre
Haloacetic Acids (ppb) Ácidos haloacéticos (ppb)	60	NA	Highest Average = 7.5, Range = 1-22 Promedio más alto = 7.5, margen = 1-22				By-product of drinking water chlorination Producto secundario del proceso de cloración
Total Trihalomethanes ⁴ (ppb) Trihalometano ⁴ Total (ppb)	80	NA	Highest Average = 21, Range = 5-58 Promedio más alto = 21, margen = 5-58				By-product of drinking water chlorination Producto secundario del proceso de cloración
Turbidity (NTU) ⁵ Turbidez (NTU) ⁵	TT=0.5 ⁶ TT=5.0 ⁷	NA	100% Compliance Cumplimiento	0.05	Not subject to the turbidity monitoring requirement No esta sujeto a los requisitos a la observación de turbidez		Eroded Soil in water runoff Tierra que se va con la lluvia

Secondary (Non-Health Related) Drinking Water Standards - Aesthetic Qualities that can Affect Taste, Odor & Color

Secundaria (no relación con la salud) Normas de agua potable - Calidades estéticas que puedan afectar el sabor, olor y color del agua

Chloride ² (ppm) Cloruro ² (ppm)	500	NA	12-18	15	11 - 215	38	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Conductivity (umhos) Conductividad (umhos)	1,600	NA	480-500	490	430 - 1,110	607	Substances that form ions in water Sustancias que forman iones en el agua
Hardness (grains per gallon) ⁸ Agua dura (grano por galón) ⁸	No limit	NA	12.3-12.9	12.6	10.8 - 18.7	14.7	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Iron ² (ppb) Hierro ² (ppb)	300	NA	60-110	85	ND - 140	16	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Sodium ² (ppm) Sodio ² (ppm)	No Limit	NA	19-26	23	12 - 92	31	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Total Dissolved Solids ² (ppm) Todos los sólidos disueltos ²	500	NA	51-55	53	15 - 105	52	Naturally Occurring Mineral Mineral formado naturalmente
Sulfate ² (ppm) Sulfato ² (ppm)	1,000	NA	310-330	320	280 - 720	398	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Zinc ² (ppb) Zinc ² (ppb)	5,000	NA	ND	ND	ND - 130	11	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Boron (ppb) Boron (ppb)	Not regulated No regulado		ND-250	102	ND-150	80	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Vanadium (ppb) Vanadium (ppb)	Not regulated No regulado		ND-3.9	1.7	ND-7	3.9	Naturally Occurring Mineral Mineral natural
Chromium 6 (ppb) Cromo 6 (ppb)	Not regulated No regulado		ND	ND	ND-21	6.5	Naturally Occurring Mineral Mineral natural

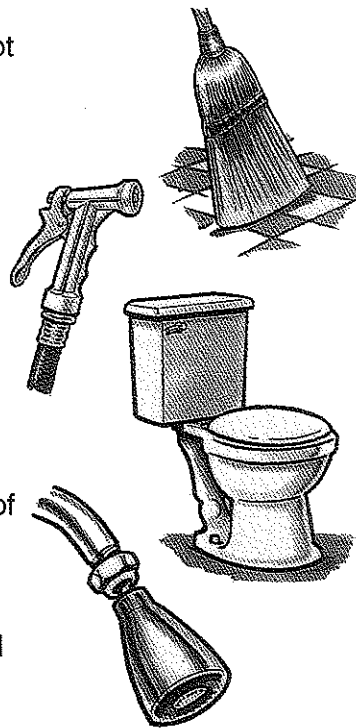


1. Use broom, not hose, to clean driveways and sidewalks.

2. Use a shut-off nozzle on your hose.

3. Replace high water-use toilets with low flow toilets. City provides rebate of up to \$100.

4. Install a low flow showerhead and save up to \$180 a year.



1. Use una escoba en vez de agua para limpiar las entradas de autos y banquetas.

2. Use una manguera con regadera que se apaga sola.

3. Reemplace la taza del baño de alto consumo de agua con una de poco consumo de agua. La Ciudad reembolsa hasta \$100.

4. Instale una regadera de baño de poco consumo de agua y ahorre hasta \$180 al año.

How We Get Our Water

When rainfall hits the ground in the Pajaro Valley, a portion of the water is absorbed into the ground and eventually reaches the groundwater table. City-owned and private wells then pump the water out for residential, agricultural, and business uses. About 80% of Watsonville's water supply is groundwater, primarily taken from the Aromas Red Sands Aquifer. The remainder is collected from Corralitos and Browns Creeks and treated at a plant in Corralitos.

The City's water meets the strict standards set by the State. However, each year more water is pumped out of the groundwater supplies than is replaced by rainfall. Over-pumping causes saltwater intrusion, the process where ocean water seeps underground into wells, rendering them useless. The City is working with the Pajaro Valley Water Management Agency on water conservation efforts and on projects to increase water supplies in the Pajaro Valley.

While the City of Watsonville uses only 10% of the groundwater pumped in the Pajaro Valley, we must all begin to deal with the challenges created by this shortage. Let's all maintain our precious resources for future generations by continuing to practice water conservation.

¿De dónde proviene el agua potable?

Cuando la lluvia cae en el suelo del Valle del Pájaro, una porción de la lluvia es absorbida por el suelo y ésta a la larga llega al subsuelo. Los pozos municipales y privados bombean el agua para los usos residenciales, agrícolas y comerciales. Cerca del 80% del suministro del agua del subsuelo proviene del acuífero Aromas Red Sands. El agua restante proviene de los arroyos Corralitos y el arroyo Browns y pasa por un tratamiento en la planta de filtración de Corralitos.

El agua potable de la Ciudad excede las normas estrictas establecidas por el estado. Sin embargo, hay una escasez de agua en el Valle del Pájaro: cada año se bombea más agua del subsuelo de la que es reemplazada por la lluvia. El bombeo demás causa la intrusión de agua salada (es cuando el agua del océano se filtra por el subsuelo a los pozos convirtiéndolos inservibles y los echa a perder).

Mientras que Watsonville usa solamente el 10% de todo el agua subterránea en el Valle del Pájaro, todos debemos empezar a afrontar los retos ocasionados por la escasez de agua. Hay que mantener nuestros recursos para las generaciones futuras, y así hemos de continuar con el ahorro de agua.

Presorted Standard
U.S. Postage
PAID
D-Mail Inc.