

## Acerca del Agua para Beber

El agua potable (tanto la del grifo como la embotellada), proviene de diversas fuentes: lagos, ríos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. El curso del agua por la superficie terrestre o por los suelos disuelve los minerales a su paso, aún los materiales radioactivos, además de poder recoger sustancias provenientes de la presencia de animales o de la actividad humana.

Las sustancias que pueden llegar a estar presentes en el agua incluyen:

- Microbios, como virus y bacterias, los cuales pueden provenir de los sistemas sépticos, las actividades agrícola-ganaderas y la vida silvestre.
- Sustancias inorgánicas, tales como las sales y los metales, que pueden resultar naturalmente de la producción del petróleo y el gas, de las descargas de aguas domésticas servidas, de la minería, las granjas y los desagües de las bocas de tormenta en las ciudades.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varios orígenes, como la agricultura, la silvicultura (actividad forestal), los usos residenciales y las aguas de las bocas de tormenta.
- Químicos orgánicos, tanto sintéticos como volátiles, que son subproductos de la producción de petróleo y que también provienen de las estaciones de servicio, de las cámaras sépticas y de los desagües de las bocas de tormenta.
- Sustancias radioactivas que pueden surgir como consecuencia natural de la producción de gas, petróleo y de las actividades mineras.

A fin de asegurar que el agua del grifo sea lo suficientemente segura como para poder consumirla, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA) emite reglamentaciones provistas por los sistemas públicos de agua potable que limitan la cantidad de ciertas sustancias presentes en el agua. Las reglamentaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (USFDA) fijan límites para ciertas sustancias en el agua embotellada, la cual debe ser tan apta para el consumo humano como lo es el agua del grifo.

Se puede esperar que el agua potable, incluso la embotellada, contenga por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua implique un riesgo para la salud. Se puede obtener más información sobre los contaminantes en el agua potable y los peligros potenciales para la salud, llamando a la Línea Directa del Agua Potable de la Agencia de Protección Ambiental (1.800.426.4791).

## Información para Poblaciones Vulnerables

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que el resto de la población. Las personas con problemas de inmunodeficiencia, tales como los enfermos de cáncer que están bajo tratamiento de quimioterapia, los que han recibido un trasplante, los que padecen VIH/SIDA u otros desórdenes de la inmunidad, algunos gerontes y niños, pueden estar en riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben buscar asesoramiento sobre el agua potable en los proveedores de atención de la salud, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y los Centros para el Control y la Prevención de enfer-

medades. Los lineamientos para los medios apropiados para minimizar el riesgo de infección del *Cryptosporidium parvum* y otros contaminantes microbianos están a su disposición a través de la Línea Directa de Agua Potable (1.800.426.4791).

## Acerca del Cryptosporidium

*Cryptosporidium parvum* y *Giardia lamblia* son contaminantes microbianos relacionados con las heces humanas y animales. Los contaminantes son bastante comunes en aguas no tratadas de fuentes de superficie (lagos). El *Cryptosporidium* nunca ha sido detectado en las aguas tratadas que llegan a su grifo. Sobre 79 muestras recogidas durante los últimos 12 años, solo se ha confirmado la detección de *Cryptosporidium* en las aguas de superficie no tratadas. En 2001 hubo una sola detección de *Giardia lamblia* en una muestra de agua tratada, sin embargo, se realizaron pruebas de seguimiento, tomando nuevas muestras de aguas tratadas y no tratadas y los resultados dieron negativo. La detección de agua tratada del 2001 fue la primera desde que empezamos a monitorear los microorganismos en 1994. Desde julio de 1997 a diciembre de 1998 realizamos monitoreos mensuales de la fuente de agua, como parte de la Reglamentación para la Recolección de Información de USEPA (ICR). Comenzando en marzo de 1999 y continuando a través del año, realizamos dos monitoreos por mes, en el Lago Maumelle, como parte del Relevamiento Suplementario del ICR de USEPA. Comenzando en enero de 2004, y continuando hasta marzo de 2006, realizamos muestreos mensuales de *Cryptosporidium* en las fuentes de agua, preparándonos para las reglamentaciones que estaban por salir.

## Informe Anual de Calidad de Agua de 2006

Período de Cumplimiento 1 de enero de 2006, hasta 31 diciembre de 2006



### Participación Pública

Si usted está interesado en saber más acerca de los servicios públicos del agua, tiene varias formas de hacerlo. La Junta de Comisionados, de siete miembros, se reúne a las 2 p.m. el segundo jueves de cada mes en el edificio T. Harvey Administration, ubicado en 221 East Capitol Avenue, en Little Rock. La Junta anuncia los cambios relativos al lugar, día y hora de reunión, así como los de las reuniones especiales antes de la fecha de dichas reuniones. Todas las sesiones están abiertas al público y a los medios.

[www.carlw.com](http://www.carlw.com)

### Importante:

Se establece que para el año 2006 la calidad de agua, provista en relación con los trabajos efectuados por Central Arkansas Water (Agua de Arkansas Central), es apta para el consumo y se encuentra dentro de los parámetros establecidos por las reglamentaciones tanto del gobierno federal como del estatal. El presente documento contiene información importante sobre el agua para consumo y sobre el suministro público del agua. Si no habla inglés, pongase en contacto con una persona que pueda traducirle esta información.

Central Arkansas Water  
(Agua de Arkansas Central)  
221 East Capitol Avenue  
P.O. Box 1789  
Little Rock, AR 72203

PRSR STD  
CORREO DE  
ESTADOS UNIDOS  
PAGADO  
Little Rock, AR  
Permiso No. 1636

## Excelencia en Calidad de Agua

En Central Arkansas Water (CAW) deseamos que usted abra su grifo con la confianza de que el agua potable cumple con todos los estándares de seguridad y calidad federales y del estado de Arkansas. Para el año 2006 el agua potable provista por CAW a los consumidores cumplió con todos los estándares tales como lo establecen la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA) y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Arkansas. Tuvimos **CERO** violaciones de las Reglas y Reglamentaciones del Ley Federal de Agua Potable Segura (SDWA) relativas al Suministro de Aguas Públicas.

Su Informe Anual de Calidad de Agua 2006 le brinda a usted los resultados de las pruebas que CAW y las agencias reguladoras han realizado para asegurar que el consumo de agua potable sea seguro. El informe contiene otros datos que dicen que las agencias federales y estatales consideran que usted debería saber acerca del agua potable que consume y que la Reglamentación de la Confianza del Consumidor de la SDWA exige que le brindemos a usted cada año.

Nuestra misión es brindarle a usted un servicio excepcional y la mejor calidad de agua posible, a un precio justo. Estamos comprometidos a brindar en el día de hoy y a todas las generaciones que están por venir, agua segura y confiable.

El Informe Anual de la Calidad de Agua 2006 de Central Arkansas Water se aplica solamente a hogares, negocios e industrias atendidas por nuestro servicio público de agua.



### Junta de Comisionados

Tony Kendall, Director  
Dr. Roby Robertson, Vice Director  
Jay C. Hartman, Secretario/Tesorero  
Jane Dickey  
Francille Turbyfill  
Thomas W. Rimmer  
Eddie Powell

### Para más información acerca de este informe, escribanos o llámenos:

Central Arkansas Water (Agua de Arkansas Central)  
221 East Capitol Avenue  
P.O. Box 1789  
Little Rock, AR 72203

U.S. Environmental Protection Agency  
(Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos)  
Línea Directa del Agua Potable  
1.800.426.4791

Gary Hum, Director de Fuentes y Tratamiento  
Marie A. Crawford, Directora de Comunicaciones

501.223.1577  
501.377.1229



## Informe Anual de la Calidad de Agua 2006

Por 33 años consecutivos, su proveedor de servicios del agua ha cumplido con todos los niveles de calidad y seguridad

### De la Fuente al Grifo

Central Arkansas Water (Central del Agua de Arkansas), recibe su provisión de dos fuentes de agua de superficie, el Lago Maumelle y el Lago Winona. El Lago Maumelle está ubicado en el condado de Pulaski. El Lago Winona está ubicado en el condado de Saline. Ambos lagos pueden proveer agua a la Reserva Jackson, reserva reguladora ubicada dentro de los límites de la ciudad de Little Rock. El agua es llevada por cañerías a las plantas de tratamiento Jack H. Wilson y Ozark Point. Ambas plantas de tratamiento están ubicadas dentro de los límites de Little Rock.

### Proceso de Tratamiento del Agua

Central Arkansas Water usa un proceso convencional de tratamiento en cada una de sus dos plantas. El proceso incluye mezclas en planchas de escurrimiento, coagulación/floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

### Informe de Evaluación de la Fuente de Agua

El Departamento de Salud y Servicios Humanos de Arkansas completó una Evaluación de Vulnerabilidad de la Fuente de Agua para el servicio público de agua en junio de 2000. La evaluación, una exigencia del Ley del Agua Potable Segura, resume el potencial de contaminación en nuestras fuentes de agua potable y puede usarse como base para desarrollar un plan de protección de la fuente acuifera. Basándose en varios de los criterios de la evaluación, nuestras fuentes acuíferas demostraron tener una susceptibilidad a la contaminación de media a alta, debido a los usos de las tierras adyacentes. Los clientes pueden obtener una copia de este informe, que explica el proceso de evaluación e incluye los resultados, en el Edificio James T. Harvey Administration en 221 East Capitol Avenue en Little Rock o llamando al 501.377.1229.



## Sustancias Reglamentadas

### Sustancias Inorgánicas

SUSTANCIA (Unidad de Medida)	MCLG	MCL	El Nivel más Alto Detectado	Rango Detectado	Violación de la SDWA	Origen Probable de la Sustancia
Nitrato + Nitrito (ppm)	10	10	0.06 (W) 0.07 (OP)	Una Muestra Solamente	No	Aguas contaminadas por el uso de fertilizantes, limpieza de tanque sépticos, erosión de los depósitos naturales.
Turbidez (NTU)	N/A	1 NTU y el 95 % de las muestras mensuales o más son iguales o menores que 0.3 NTU	0.15 (W) 0.37 (OP)	0.03 – 0.15 (W) 0.03 – 0.37 (OP)	No (W y OP)	La turbidez mide cuán turbia está el agua. Monitoreamos la turbidez porque es un buen indicador de la efectividad de nuestro proceso de filtración. Puede ser causado por el agua al correr entre los suelos.
			El nivel mensual más bajo - % igual o menor que 0.3 NTU	100% (W) 100% – 99% (OP)	No (W y OP)	
SUSTANCIA (Unidad de Medida)	MCLG	MCL	Nivel Promedio Detectado	Rango Detectado	Violación de la SDWA	Origen Probable de la Sustancia
Fluoruro (ppm)	4	4	0.77 (W) 0.74 (OP)	0.03 – 1.19 (W) 0.02 – 1.25 (OP)	No (W y OP)	Erosión de depósitos naturales, aditivos al agua para fortalecer los dientes.
SUSTANCIA (Unidad de Medida)	AL	Percentil 90 de Concentración	Percentil 95 de Concentración	Número de Muestras que Superan el Nivel de Acción	Violación de la SDWA	Origen Probable de la Sustancia
Plomo* (ppb)	15	2	2	0	No	Corrosión de las cañerías de plomo de los hogares, erosión de los depósitos naturales.
Cobre* (ppb)	1300	200	200	0	No	Corrosión de las cañerías de plomo de los hogares, erosión de los depósitos naturales.

Los resultados del plomo y el cobre son de la última rueda de muestreo obligatoria del 2004. El próximo muestreo obligatorio está programado para el año 2007.

### Sustancias Orgánicas Volátiles

SUSTANCIA (Unidad de Medida)	MCLG	MCL	Nivel más alto Detectado	Rango Detectado	Violación de la SDWA	Origen Probable de la Sustancia
Trihalometanos Totales (ppb)	N/A	RAA 80 ppb	50 (D)†	22.9 – 91.7 en los lugares individuales de muestreo	No	Sub productos de la desinfección del agua potable.
Ácidos haloacéticos (ppb)	0	RAA 60 ppb	30 (D)†	4.8 – 88.7 en los lugares individuales de muestreo	No	Sub productos de la desinfección del agua potable.

† En el cuadro de arriba sobre Sustancias Orgánicas Volátiles, el Nivel más Alto Detectado, representa el Promedio Anual Corriente de todos los lugares donde se tomaron las muestras. El Promedio Anual Corriente es el cálculo base para el Nivel federal Máximo para Contaminantes para todas las sustancias. El Rango Detectado representa el rango de detección en los lugares individuales donde se tomaron las muestras.

### Sustancias Microbiológicas

SUSTANCIA (Unidad de Medida)	MCLG	MCL	Nivel más alto Detectado	Rango Detectado	Violación de la SDWA	Origen Probable de la Sustancia
Bacteria Coliforme (% positivo)	0	5% de las muestras mensuales totales coliforme positivo	1%	0% – 1%	No	Naturalmente presente en el ambiente

### Desinfectantes

SUSTANCIA (Unidad de Medida)	MRDLG	MRDL	Nivel Promedio Detectado	Rango Detectado	Violación de la SDWA	Origen Probable de la Sustancia
Cloro (ppm)	4	4	0.65	0.04 – 1.48	No	Aditivo del agua usado para desinfección

### Precusores de los Sub Productos de los Desinfectantes

El porcentaje de remoción de Carbono Orgánico Total (COT) fue monitoreado en forma rutinaria en 2006, y nuestro sistema de agua cumplió con todos los requisitos de la remoción de COT de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA). El Carbono Orgánico Total no tiene efectos sobre la salud. Sin embargo, el COT provee un medio para la formación de sub productos de los desinfectantes. Los subproductos incluyen a los trihalometanos (THM) y a los ácidos haloacéticos (AHA).

## Sustancias No Reguladas para las Cuales se Exige el Monitoreo

Los contaminantes no regulados son las sustancias para las cuales USEPA no ha establecido Estándares del Agua Potable. El propósito del monitoreo de los contaminantes no regulados es ayudar a USEPA a determinar la aparición de contaminantes no regulados en el agua potable y ver si la regulación futura estará garantizada. La Meta de Nivel Máximo de Contaminante (MCLG) no ha sido establecido para todos los contaminantes no regulados.

SUSTANCIA (Unidad de Medida)	MCLG	MCL	Nivel Promedio Detectado	Rango	Origen Probable de la Sustancia
Cloroformo (ppb)**	N/A	No Regulado	17.1 (W) 12.3 (OP)	Una Muestra Solamente (W) 4.86 – 19.7 (OP)	Componente de Trihalometanos Totales
Bromodichlorometano (ppb)**	0	No Regulado	5.91 (W) 1.42 (OP)	Una Muestra Solamente (W) 0.97 – 1.87 (OP)	Componente de Trihalometanos Totales
Dibromodichlorometano (ppb)**	60	No Regulado	1.59 (W)	Una Muestra Solamente (W)	Componente de Trihalometanos Totales

\*\* La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos no regula los contaminantes antes mencionados en forma individual, pero lo hace como parte del Grupo de Trihalometanos Totales, que tiene un Nivel Máximo de Contaminante (MCL) de 80 partes por mil millones (ppb).

## Información Adicional de la Calidad del Agua para el Año Calendario 2006

(no requerido en el Informe de la Confianza del Consumidor/Informe Anual de la Calidad del Agua.)

### Estándares Secundarios

Parámetros Físicos	Unidad de Medida	SMCL	Valor Promedio	Rango de Valores
Color Aparente	Unidades de Color	15	0	0 – 3
Umbral de Olor	TON	3	0	0 – 1
Químicos Inorgánicos	Unidad de Medida	SMCL	Valor Promedio	Rango de Valores
Aluminio	ppm	0.05 – 0.2	0.1	0.07 – 0.2
Cloro	ppm	250	4	2 – 6
Hierro	ppm	0.3	0.02	0.01 – 0.04
Manganeso	ppm	0.05	0.01	0.00 – 0.11
Plata	ppm	0.1	<0.005	Todos <0.005
Sulfato	ppm	250	19	14 – 28
Total de Sólidos Disueltos	ppm	500	35	22 – 45
Zinc	ppm	5	<0.5	Todos <0.5
Hidronio (pH)	SU	6.5 – 8.5	7.9	7.4 – 8.5

### Parámetros Físicos y Químicos No Regulados

Parámetro	Unidad de Medida	Valor Promedio	Rango de Valores
Alcalinidad (Fenolftaleína)	ppm	0	Todos 0
Alcalinidad (Total)	ppm	10	6 – 16
Calcio	ppm	6.2	4.2 – 8.9
Conductividad	µmho/cm	64	48 – 82
Dureza	granos/galón	1.4	1.0 – 1.9
Magnesio	ppm	1.2	0.9 – 1.5
Fosfato (Total)	ppm	0.36	0.03 – 0.56
Potasio	ppm	0.8	0.5 – 1.1
Sílice	ppm	1.0	0.8 – 1.2
Sodio	ppm	2.0	1.4 – 2.5
Sedimento	ppm	<0.5	<0.5
Temperatura	° F	68°	46° – 90°

#### Definiciones:

**Grano** - Medida de masa. Un grano es igual a 15.4 granos. Un Grano por galón es igual a 17 partes por millón.

**µmho/cm** - Micromhos por centímetro.

**SMCL** - Nivel Máximo de Contaminante Secundario - el estándar estético recomendado, no exigido.

**SU** - Unidad Estándar del PH - medición de la acidez o la alcalinidad del agua.

**TON** - Número del Umbral de Olor - medición diseñada para medir eficazmente el olor, independientemente de su origen.

Los cuadros en esta página indican las sustancias que Central Arkansas Water detectó en las aguas tratadas. Ellos contienen los resultados de las pruebas del año 2006.

**Todos los resultados de las pruebas están por debajo de los niveles permitidos.** No hemos enumerado los varios cientos de sustancias monitoreadas que no arrojaron niveles detectables.

CAW opera dos plantas de tratamiento de agua. La Planta de Tratamiento de Agua Jack H. Wilson atiende primero a las áreas de los condados de Little Rock y Pulaski, al oeste de University Avenue y las áreas de Little Rock Norte, al norte de la Interestatal 40. La Planta de Tratamiento de Agua de Ozark Point atiende primariamente a las áreas de los condados de Little Rock y Pulaski, al este de la University Avenue y las áreas de Little Rock Norte, al sur de la I-40. Se produce cierta mezcla del agua de las dos plantas en las cañerías del sistema de distribución. En los gráficos, "W" indica los resultados de la calidad del agua para la planta Wilson y "OP" indica los resultados del monitoreo de la calidad del agua para la planta Ozark Point. "D" indica los resultados del monitoreo de la calidad del agua para nuestro sistema de distribución.

## Glosario de Términos

**Nivel de Acción (AL)** La concentración de un contaminante que — si se excede — dispara un tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua potable debe seguir.

**Nivel Máximo del Contaminante (MCL)** El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL se fijan tan cercanos al MCLG como sea posible, usando la mejor tecnología de la que se dispone para el tratamiento.

**La Meta para el Nivel Máximo de Contaminante (MCLG)** El nivel de contaminante en el agua potable para el cual no se conoce o no se espera que produzca un riesgo para la salud. Los MCLG brindan un margen de seguridad.

**El Nivel Máximo para el Desinfectante Residual (MRDL)** El nivel más alto de desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia convincente de que el agregado de un desinfectante es necesario para el control de contaminantes microbianos tales como las bacterias.

**La Meta para el Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDLG)** El nivel de desinfectante en el agua potable para el cual no se conoce o no se espera que produzca un riesgo para la salud. La MRDLG no refleja los beneficios del uso de desinfectantes en el control de los contaminantes microbianos.

**Micromhos por centímetro (µmho/cm)** - Medición de la conductividad.

**Las Unidades de Turbidez Nefelométrica (NTU)** Una medición de la claridad del agua. Una turbidez de 5 NTU es apenas visible para el común de la gente.

**No detectado (ND)** Los análisis de laboratorio indican que el constituyente está por debajo de los niveles.

**No Aplicable (N/A)** No se aplica

**Partes por mil millones (ppb)** Una parte por mil millones corresponde a un minuto en 2000 años o a un penique en \$10,000,000

**Partes por millón (ppm)** Una parte por millón corresponde a un minuto en 2 años o a un penique en \$10,000

**Promedio Anual Corriente (RAA)** El promedio aritmético, computado trimestralmente, de los últimos cuatro promedios aritméticos de todas las muestras recolectadas por el sistema de agua.

**El Nivel Máximo de Contaminante Secundario (MNCS)** Guía recomendada para mejorar la calidad estética del agua (olor y apariencia). Los Estándares Secundarios no son obligatorios para el cumplimiento con la Ley Federal del Agua Potable Segura.

**Técnica de Tratamiento (TT)** Un proceso obligatorio que tiene la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.



www.carkw.com