

## **Calidad del Agua**

**2014**

### **Informe de Calidad para el Consumidor**

#### **Secretaria de Recursos Hídricos**

#### **Ofreciendo Agua de Calidad por Más de 100 Años**

Desde hace más de 100 años la Ciudad de Mesa ha trabajado arduamente para proveer agua a todos sus clientes cumpliendo con más de 100 distintas regulaciones del estado y cumpliendo con los estándares federales de agua potable. Nuestra prioridad es proveer a usted y a su familia un suministro seguro y confiable de agua potable. Nos complace informarle que en el año 2014, el agua de la llave (grifo) reunió todas las normas de salud de agua potable, y estamos orgullosos de ofrecer este informe que detalla los esfuerzos de monitoreo.

#### **¿Por Que Deberías Leer Este Informe?**

Porque este informe contiene información importante sobre el agua potable que utiliza diariamente. En el encontrará más detalles acerca de donde proviene el agua, las pruebas que se han realizado, y los resultados acerca del agua que ofrecemos. Para asegurar que el agua de la llave (grifo) es segura para beber la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. Conocida por sus iniciales como EPA, estableció las regulaciones que limitan la cantidad de contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de agua. Este informe es una muestra del monitoreo más reciente de calidad del agua realizado por la Ciudad de Mesa así como el tratamiento del agua y el cumplimiento de estos reglamentos.

Por favor tómese unos minutos para leer este informe. Preguntas sobre el agua potable son importantes y las respuestas a las preguntas más comunes se pueden encontrar en este informe. Si tiene preguntas o comentarios adicionales, puede dirigirse a la ciudad, al Estado, o a los contactos federales que se encuentran al final de este informe.

#### **Contaminantes del Agua Potable**

Las procedencias del agua potable (agua del grifo y agua embotellada) incluyen: ríos, lagos, arroyos, lagunas, estanques, manantiales y pozos. El agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disolviendo minerales de origen natural y, en algunos casos, material radioactivo, y por lo tanto puede recoger sustancias resultantes de animales o de actividad humana. La procedencia del agua potable de Mesa es analizada en la página 6.

#### **Información de los Contaminantes**

Realísticamente se puede esperar que tanto el agua de la llave (grifo) y el agua embotellada puede contener al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua representa un riesgo a la salud de usted y su familia. La EPA establece

regulaciones aplicables que limitan la cantidad y tipos de contaminantes permitidos en el agua suministrada mediante los sistemas públicos de agua. El agua embotellada está regulada por la Administración de Medicamentos y Alimentos de los EE.UU. (conocida por sus siglas en inglés FDA) como un producto alimenticio, y es necesario cumplir con las normas de la EPA establecidas para el agua de la llave (grifo). Más información sobre contaminantes y efectos en la salud puede ser obtenida llamando a la línea directa de Agua Potable de la EPA (1-800-426-4791) o visitando su página en internet: <http://water.epa.gov/drink/hotline/>.

### **Los Contaminantes que Pueden Estar en los Distintos Yacimientos de Agua Incluyen:**

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones de ganadería, actividades recreativas y la vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ser de origen natural o resultar de residuos urbanos de aguas pluviales, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una variedad de lugares como la agricultura, el desagüe pluvial, y de usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo químicos orgánicos sintéticos y volátiles que son subproductos de procesos industriales y producción de petróleo, y que también pueden provenir de estaciones de gasolina, desagües pluviales urbanos, y los sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

### **Datos Sobre Bacterias Coliformes**

Las bacterias coliformes son microbios comunes que se utilizan como indicadores de la calidad del agua potable. Las bacterias coliformes generalmente no son perjudiciales y están naturalmente presentes en el medio ambiente. Ellas sirven como un indicador de la calidad sanitaria del agua potable. Las muestras se recogen semanalmente a lo largo del sistema de agua de la ciudad Mesa para confirmar que estas bacterias no están presentes en el agua. Los resultados de nuestro monitoreo de bacterias coliformes del año 2014 se encuentra en la gráfica anexa a la página 8.

### **Información Adicional Sobre los Nitratos, Plomo, Radón y Arsénico**

- Nitrato - El nitrato en el agua potable a niveles superiores a 10 ppm es un riesgo para la salud de los bebés menores de seis meses de edad. Los altos niveles de nitrato en el agua potable pueden causar el síndrome del bebé azul. Los niveles de nitrato pueden subir rápidamente durante cortos períodos de tiempo debido a la lluvia o la actividad agrícola. Si usted tiene a un niño bajo su cuidado, usted debe pedir consejo a su médico. Los nitratos son monitoreados anualmente tanto en las aguas subterráneas como en los lugares de agua superficiales. Ninguna de las ubicaciones

de agua de Mesa excede el límite de la EPA para el nitrato (medido como nitrógeno), sujeto a 10 ppm.

- Plomo y Cobre - Si estos están presente, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y plomería de su casa. La Ciudad de Mesa es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados por los propietarios de viviendas en los componentes de la plomería. Cuando el agua ha estado inmóvil durante varias horas, esto puede minimizar el potencial de exposición al plomo; para beber o cocinar se recomienda dejar correr el agua durante 30 segundos a dos minutos antes de usarla. Si usted está preocupado por el plomo en su agua, existe la posibilidad que desee analizar el agua. Información sobre el plomo en agua potable, métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición; está disponible en la line directa de Agua Potable Segura o en su página de internet: <http://water.epa.gov/drink/hotline/>.

Mesa monitoreó el nivel de plomo y cobre en 54 viviendas en toda la comunidad durante el 2012. Los niveles de acción establecidos por la EPA en el cobre son 1300 ts par por billón (ppb) y en el plomo son de 15 ppb. El cumplimiento de este requisito se basa en el 90% de las muestras tomadas y están por debajo de los niveles de acción. De las muestras tomadas, el 90% del valor del cobre fue de 96 ppb y el valor del plomo fue 5.0 ppb.

- Radón - El radón es un gas radioactivo que no se puede ver, probar, u oler. El radón se encuentra en todos los EE.UU. puede moverse a través del suelo y en una casa a través de grietas y agujeros en los cimientos. El radón puede acumularse hasta niveles elevados en Todo tipo de casas. El radón también puede entrar en el aire interior cuando abre la llave (grifo) del agua de la ducha, lavando los platos, y otras actividades del hogar. En comparación con el radón que entra en el hogar a través del suelo, el radón que entra en el hogar a través del agua de la llave, en la mayoría de los casos, es un nivel pequeño de radón que está en el aire interior. El radón es un carcinógeno humano conocido. El respirar aire que contiene radón puede provocar cáncer de pulmón. El agua potable que contiene radón también puede causar un aumento del riesgo de cáncer de estómago. Si están preocupados por el radón en su hogar, se recomienda que revise el aire en su casa. El revisar es barato y fácil. Usted debe eliminar el radón en su hogar si el nivel de radón en su aire es de cuatro picos curios por litro de aire (pCi/L) o más. Hay vías simples para resolver un problema de radón que no son costosos. Para más información, llame al programa de radón de su estado o llame a la línea directa de radón de la EPA al 800- SOS - RADON.
- Arsénico – El agua potable de Mesa contiene niveles bajos de arsénico, un mineral natural. A partir de enero del 2006, los niveles de arsénico permitidos se redujeron de 50 ppb a 10 ppb. La EPA determinó esta norma mediante el equilibrio de los posibles efectos a la salud provenientes del arsénico contra los costos de extraerlo del agua potable. El EPA continúa la investigación de los efectos a la salud por la exposición a niveles bajos de arsénico. Algunas personas que beben

agua que contiene arsénico con exceso de MCL durante muchos años podrían experimentar daños en la piel o problemas con su sistema circulatorio, y pueden tener un riesgo mayor de contraer cáncer.

### **Evaluación de la Procedencia del Agua**

Una evaluación de la procedencia del agua ha identificado posibles restos de contaminantes en el agua que utilizamos para beber. El Departamento de Arizona de Calidad Ambiental (ADEQ) revisó los usos adyacentes de la tierra y los clasificó basándose en como el agua procedente de la ciudad de Mesa es afectada. Estos riesgos incluyen, pero no están limitados a, estaciones de gas, depósitos de basura, tintorerías, campos agrícolas, plantas de tratamiento de aguas residuales, y las operaciones mineras. En el año 2004, la ADEQ completo una evaluación de la procedencia del agua de los pozos de Mesa y una planta de tratamiento de agua de la superficie. El resultado de la evaluación de la ciudad de Mesa era de alto riesgo debido a algunas industrias ubicadas en la ciudad. Sin embargo, esto no significa que el agua potable esté implicada, sólo que se identificó al menos una actividad de alto riesgo.

La evaluación completa se puede ver en ADEQ, 1110 W. Washington, Phoenix, Arizona 85007, 08 a.m.-5 p.m. Puede solicitar una copia electrónica a través del correo electrónico a [dml@azdeq.gov](mailto:dml@azdeq.gov). Para obtener más información visite el sitio web de Evaluación de la Procedencia del Agua y la Unidad de Protección de ADEQ en <http://www.azdeq.gov/environ/water/assessment/index.html>.

### **Tomando precauciones especiales - Clientes con problemas especiales de salud**

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas que reciben quimioterapia, personas que han recibido trasplantes de órganos, personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos, y los infantes pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar consejos sobre el agua potable de sus proveedores de atención médica. La EPA y los Centros de Control de Enfermedades de los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de Tomando Agua Segura (800) 426-4791 o al <http://water.epa.gov/drink/hotline/>.

### **Regla 3 de Supervisión de los Contaminantes No Regulados**

Monitoreo de los contaminantes no regulados ayuda a la EPA a determinar si existen determinados contaminantes en el agua potable de la nación, y si esos contaminantes tienen que ser regulados. El Monitoreo de Contaminantes No Regulados de la Regla 3 (UCMR3) establece 29 contaminantes de interés emergente (CEC), y requiere que todos los sistemas de agua en los Estados Unidos tomen muestras. La ciudad de Mesa realizó el monitoreo UCMR3 a partir de Enero 2013 a Enero 2015 en todos los puntos de entrada de agua "en el Sistema de Distribución" de origen y en los lugares de distribución "máxima del sistema de Tiempo de residencia" en el sistema de agua correspondiente. Mesa detectó diez de los 29 CECs, ya sea en los provenientes de los yacimientos del agua o del sistema de distribución. La

tabla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados que resume los resultados de la vigilancia UCMR3 se proporciona en el presente informe en la página 10.

### **Tabla de Abreviaturas y Definiciones**

A lo largo de este informe se puede encontrar términos desconocidos y abreviaturas. Para ayudarle a entender mejor estos términos hemos proporcionado las siguientes definiciones:

- ADEQ (Departamento de Calidad Ambiental de Arizona)
- AL (Nivel de Acción) - La concentración de un contaminante que, si se excede, necesita tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua de la comunidad deberá seguir.
- gpg (Granos Por Galón) - Unidad de medida de la dureza del agua utilizada para establecer los ablandadores de agua. Un gpg es igual a 17.1 ppm o mg / l de dureza.
- L/mg -m (Litros Por Miligramo -Metro) - Unidad de medida utilizada para reportar valores SUVA.
- LRAA (Ubicación de Promedio Anual) - El promedio anual de los datos de las muestras recogidas en un solo lugar.
- MCL (Nivel Máximo de Contaminante) - El nivel más alto permitido de un contaminante en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.
- MCLG (Meta de Nivel Máximo de Contaminante) - El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA).
- MCESD (Departamento de Servicios Ambientales del Condado de Maricopa)
- MRDL (Nivel Máximo de Desinfectante Residual) - El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen evidencias convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.
- MRDLG (Meta de Nivel Máximo Residual de Desinfectante) - El nivel de un desinfectante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.
- NA (no aplicable) - No se requieren muestras.
- ND (No Detectados) - Se tomaron muestras, pero la sustancia no fue detectada mediante análisis de laboratorio. Por lo tanto, no hay resultado.
- NE (No establecido) – El límite reglamentario no se ha establecido por la EPA.
- NTU (unidades nefelométrías de turbidez) - Unidad de medida de la turbiedad. La turbidez es una medida de la claridad del agua.
- pCi/L (pico curios por litro) - Unidad de medida para algunos radionúclidos en el agua.
- ppb (partes por billón) - Una ppb corresponde a un segundo en 31.7 años. Una ppb es equivalente a un microgramo por litro (mg/L).
- ppm (parte por millón) - Una ppm corresponde a un segundo en 11.5 días. Una ppm es equivalente a un miligramo por litro (mg/L).
- ppt (partes por trillón) - Una parte por trillón corresponde a un segundo en 31,700 años. Una PPT es equivalente a un nano gramo por litro (ng/L).

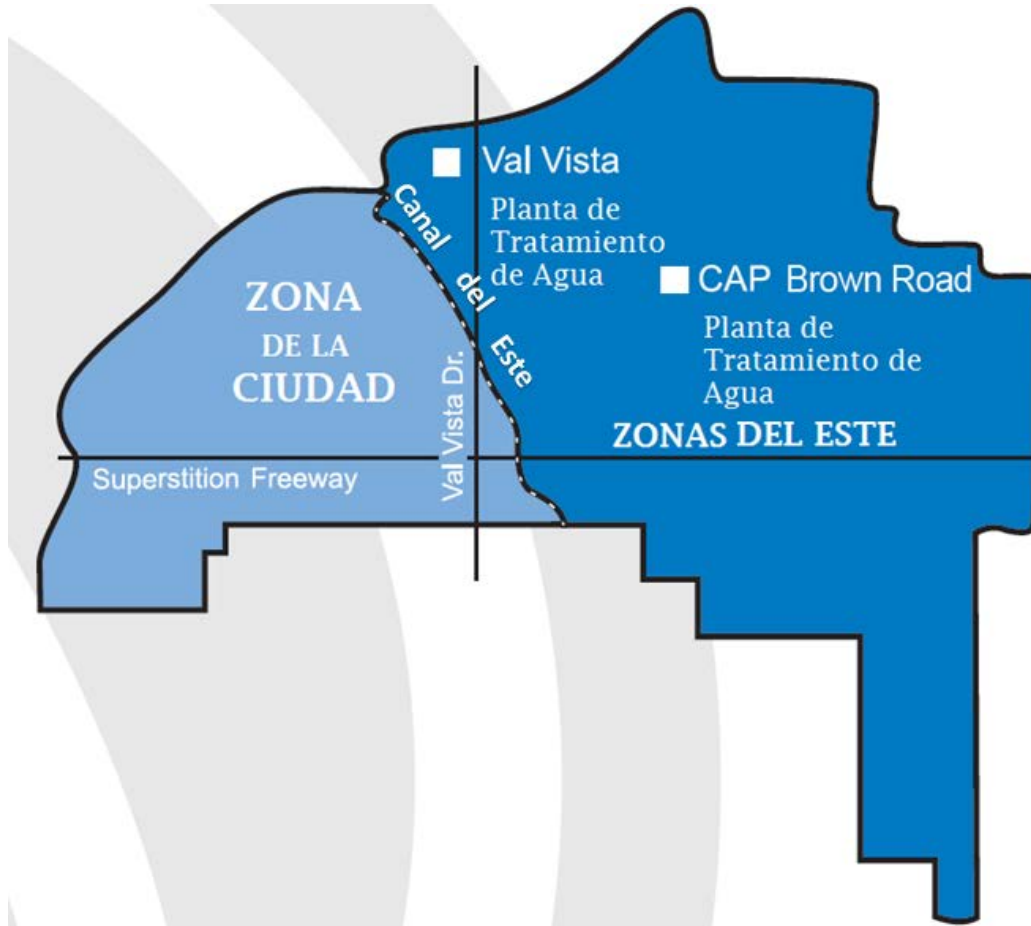
- RAA (Promedio Anual) - promedio basado en los últimos doce meses (o cuatro trimestres) de los datos de seguimiento en movimiento.
- SUVA (Absorción Específica Ultravioleta) –Absorción específica ultravioleta a 254 nanómetros (nm), un indicador húmico contenido en el agua. Es un parámetro calculado dividiendo la absorción ultravioleta de una muestra a una longitud de onda de 254 nm por su concentración de carbono orgánico disuelto.
- TT (Tratamiento Técnico) - Un proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.
- W T P ( Planta de tratamiento de agua )

### **Yacimientos de Agua de la Ciudad de Mesa**

La ciudad de Mesa cuenta con dos yacimientos de agua potable: el agua superficial y los pozos de agua subterránea. El agua de estos dos yacimientos puede variar en la dureza y otras características. La ciudad se divide en dos zonas - la " Zona de la ciudad " y la " Zona Este" - el canal del Este sirve como la línea divisoria entre las dos zonas. (Ver mapa en la página 7). El canal corre diagonalmente hacia el sureste de las calles Gilbert y McDowell hacia la calle Greenfield y Baseline. La zona en la que usted vive determina si el agua que usted recibe proviene de un pozo de agua subterránea, o una mezcla de ambos.

1. Zona de la ciudad - El agua del Río Salado y el Río Verde provenientes del Salt River Project (SRP) suministra agua en la zona de la ciudad. Esta agua es tratada en la Planta Val Vista de Tratamiento utilizando filtración convencional, fluorización y desinfección con el uso de dióxido de cloro y cloro antes de entrar en el Sistema de distribución de agua de la ciudad de Mesa. Aproximadamente el 34 % del agua servida a los clientes de Mesa en el año 2014 vino de este yacimiento.
2. Zonas del Este - El Agua del Río Colorado es enviada a través del Central Arizona Project (CAP) y ofrece el agua en las zonas del este. Esta agua es tratada en el CAP en la Planta Brown de Tratamiento de Agua mediante filtración convencional, fluorización y desinfección con dióxido de cloro y cloro antes de entrar en el sistema de distribución de agua de Mesa. Aproximadamente el 54 % del agua servida a los clientes de Mesa en el año 2014 provenían de este yacimiento.
3. Pozos de la Ciudad – existen 16 pozos acuíferos profundos ubicados en todo la Zona de la ciudad. Una vez que el proceso de cloración ha terminado, el agua de estos pozos es típicamente mezclado con el agua de la superficie proveniente de la Planta Val Vista de Tratamiento de Agua. Sin embargo, existen periodos en los cuales algunos clientes pueden recibir solo las aguas subterráneas de uno o más de estos pozos. Aproximadamente el 7% del agua proveída a los clientes de la ciudad de Mesa procedía de este yacimiento durante el año 2014.
4. Pozos de la Zona del Este – existen 14 pozos acuíferos profundos los cuales suministran agua a lo largo de una amplia área en las zonas del Este de Mesa. Una vez que el proceso de cloración ha finalizado, el agua de estos pozos se mezcla con la superficie del agua tratada en CAP de la Planta Brown de Tratamiento de Agua. Aproximadamente el 5% del agua proveída a los clientes de Mesa procedía de este yacimiento durante el año 2014.

## Área de Servicio de Agua



## Datos de Calidad del Agua 2014

La siguiente tabla muestra una lista de contaminantes del agua potable detectada en el año 2014 y los datos de la prueba más reciente cumplen con la Ley de Agua Potable Segura. El Estado permite sistemas de agua de monitoreo a algunos contaminantes realizados solamente una vez por año o menos porque las concentraciones de estos contaminantes no lo hacen cambiar con frecuencia. Algunos de los datos, aunque son representativos, fueron compilados hace más de un año. La presencia de contaminantes no indica que el agua representa un riesgo para la salud, sólo que fueron detectados durante la vigilancia del cumplimiento de rutina. La lista no muestra muchos otros contaminantes regulados que fueron examinados puesto que no existió detección alguna.

Datos del sistema de Distribución 2014 – Todos los Resultados Cumplen las Normas Regulatoras								
Parametros	Unidades	MCL	MCLG	Rango (Promedio)	Sistema de Distribucion de Mesa	Zona de la Ciudad (Val Vista WTP)	Zpma del Este (CAP Brown Rd WTP)	Procedencia de la Contaminacion en el Agua Potable
<b>MICROBIOLOGICAL</b>								
<b>Total de Bacterias Coliformes</b>	# Pos in 2014	< 5% Mensual [A]	0	# Positivos en el 2014 (Maximo % Mensual)	2 (0.45%)	NA	NA	Naturalmente presente en el medio ambiente
<b>DESINFECCION DE PRODUCTOS Y RESIDUOS DE DESINFECTANTES</b>								
<b>Clorito [B]</b>	ppm	1	0.8	Rango (Promedio)	ND - 0.40 (0.21)	ND - 0.7 (NA)	0.10 - 0.50 (0.36)	Desinfeccion al producto de consumo del agua
<b>Total de Trihalometanos (TTHMs) [C]</b>	ppb	LRAA= 80	NA	Rango (Maximo LRAA)	ND - 90 (62)	NA	NA	Desinfeccion al producto de consumo del agua
<b>Acidos Haloaceticos (HAA5s) [C]</b>	ppb	LRAA= 60	NA	Rango (Maximo LRAA)	ND - 33 (26)	NA	NA	Desinfeccion al producto de consumo del agua
<b>Cloro Residual Libre</b>	ppm	MRDL= 4	MRDLG= 4	Rango (Promedio)	ND - 2.0 (1.0)	0.9 - 1.6 (1.1)	1.2 - 1.4 (1.3)	Aditivo del agua para controlar microbios
<b>Dioxido de Cloro [D]</b>	ppm	MRDL= 800	MRDLG= 800	Rango (Promedio)	NA	ND - 310 (NA)	ND - 50 (20)	Aditivo del agua para controlar microbios
<b>METALES COMO PRODUCTO DERIVADO DE CORROSION EN LA PLOMERIA DEL CONSUMIDOR</b>								
<b>Plomo [E]</b>	ppb	AL= 15	15	Rango (Percentil 90 de 54 muestras)	ND - 29 (5.0)	NA	NA	Corrosion de los sistemas de plomeria en los hogares, erosion de depositos naturales
<b>Cobre [E]</b>	ppb	AL= 1300	1300	Rango (Percentil 90 de 54 muestras)	8.0 - 290 (96)	NA	NA	Corrosion de los sistemas de plomeria en los hogares, erosion de depositos naturales
<b>AGUA POTABLE FLUORADA</b>								
<b>Fluoruro (Agua Tratada) [F]</b>	ppm	4	4	Rango (Promedio)	0.4 - 0.8 (0.7)	0.8*	0.7 - 0.7 (0.7)	Aditivo del agua para promover dientes fuertes
<b>REMOCION DE TRATAMIENTO PRECURSOR</b>								
						Zona de la Ciudad (Val Vista WTP)		
						Rango Mensual de Valores	Menor Proporción Trimestral de RAA	
<b>Remocion Total Organica de Carbono</b>	Proporción	TT= Relacion trimestral RAA debe ser = 1 o mayor	NA		NA	1.3 - 1.9	1.6	Naturalmente presente en el medio ambiente
						Zona del Este (CAP Brown Rd WTP)		
						Rango Mensual de Valores	Maxima RAA SUVA Trimestral	
<b>Agua Tratada Especifica Absorbencia Ultravioleta (SUVA)</b>	L/mg-m	TT=el RAA SUVA trimestral debe ser 2.00 o menos	NA		NA	1.13 - 1.59	1.59	Naturalmente presente en el medio ambiente

Notas al pie:

[A] - Los MCL de coliformes totales: No más del 5.0% de las muestras mensuales pueden ser de coliforme total positivo (# Pos).El cumplimiento se basa en muestras del sistema de distribución semanal. Mesa analizó 2,649 muestras de bacterias coliformes en el año 2014. El porcentaje



mensual de coliformes más alto para los resultados positivos de la muestra reportada de MCESD fue del 0.45%. Los estándares del MCL fueron cumplidos en el año 2014.

[B] - El clorito es un subproducto de la desinfección del dióxido de cloro y se controla de forma trimestral durante todo el sistema de distribución.

[C] - El cumplimiento de esta regla se basa en el promedio anual de localización (LRAA) trimestral de muestras recogidas en 12 ubicaciones de todo el sistema de distribución. El LRAA no debe exceder 80 ppb por TTHMs o 60 ppb por HAA5s en cualquier lugar en un promedio de cuatro trimestres consecutivos. Los estándares del MCL fueron cumplidos en el año 2014.

[D] - El dióxido de cloro se utiliza como desinfectante primario de entrada de agua en las plantas de tratamiento de agua. El dióxido de cloro se mide a diario en el agua tratada que sale de la planta.

[E] - Datos de la ciudad de Mesa del año 2012 del monitoreo de plomo y cobre muestran que se cumplieron los estándares regulatorios del plomo y el cobre. El plomo y el cobre se regulan como una Técnica de Tratamiento (TT) bajo la Regla de Plomo y Cobre, la cual requiere muestras a los sistemas del agua de la llave (grifos) de los consumidores cada 3 años. Los resultados están basados en el monitoreo del año 2012. Típicamente el plomo y el cobre no se encuentran en los yacimientos de agua, pero pueden entrar en el agua internamente mediante la corrosión de tuberías de la vivienda. El informe muestra un porcentaje de 90 en la tabla y está por debajo del nivel de cada parámetro.

[F] - Mesa comenzó la fluorización del agua potable en el año 1999 como resultado de la aprobación de la mayoría de los residentes de Mesa a través de sus votos en el año 1998.

\* Muestras tomadas por la ciudad de Phoenix en el año 2011. Algunos datos, aunque son representativos, son más de hace un año. El Estado permite el monitoreo de algunos contaminantes menos de una vez por año ya que las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia.

**2014 Contaminantes Regulados - Todos los Resultados Cumplen las Normas Reguladoras**

Parametro	Unidades	MCL	MCLG	Rango (Promedio)	Zona de la Ciudad (Val Vista WTP)	Pozos de la Ciudad	Zona del Este (CAP Brown Rd WTP)	Pozos de la Zona del Este	Fuentes de Contaminacion del Agua Potable
% De La Produccion Total de Agua Suministrada por Mesa					34%	7%	54%	5%	
<b>QUIMICOS INORGANICOS</b>									
Arsenico [G]	ppb	10	0	Rango (Promedio)	ND	3 - 12 (6.0) [H]	1.0	2 - 13 (6.0) [H]	La erosión de depósitos naturales; escorrentía de los huertos, la escorrentía de vidrio y la producción de desechos electrónicos .
Bario	ppb	2000	2000	Rango (Promedio)	30	17 - 85 (30)	121	2.0 - 42 (12)	Descarga de desechos de perforaciones; descarga de refineries de metales; erosión de depósitos naturales.
Cromo Total	ppb	100	100	Rango (Promedio)	ND	2 - 12 (5.6)	ND	3.0 - 18 (11)	Descarga de acero y pulpa molinos; erosión de depósitos naturales.
Fluoruro (De Origen Natural)	ppm	4.0	4.0	Rango (Promedio)	NA	ND - 0.47 (0.23)	NA	0.30 - 1.1 (0.55)	La erosión de depósitos naturales; descarga de fertilizantes y fábricas de aluminio.
Nitrato [I] (Medido como Nitrogeno)	ppm	10	10	Rango (Promedio)	ND	0.3 - 7.4 (2.6) [I]	ND	0.3 - 3.3 (1.8)	Las fugas resultantes del uso de fertilizantes; fugas de tanques septicos, aguas residuales; erosión de depositos naturales.
Niquel [J]	ppb	NE	NA	Rango (Promedio)	2.1	ND - 9.0 (2.0)	3.0	ND - 2.0 (ND)	La erosión de depositos naturales, la escorrentía de huertos, la escorrentía de las centrales electricas, fabricas de metal y las incineradoras de residuos.
Selenio	ppb	50	50	Rango (Promedio)	ND	ND - 1 (ND)	2	ND - 1 (ND)	Descarga de refineries de petroleo; erosión de depositos naturales; descargas de minas.
<b>QUIMICOS ORGANICOS</b>									
Dibromocloropropano (DBCP)	ppt	200	0	Rango (Promedio)	ND	ND - 37 (ND)	ND	ND	Escurrecimiento / lixiviación de fumigante de suelos utilizando en la soja, el algodón, piñas y huertos.
Tricloroetileno (TCE)	ppb	5	0	Rango (Promedio)	ND	ND - 0.7 (ND)	ND	ND	Descarga de desengrasado de metales y otras fabricas.
Tetracloroetileno (PCE)	ppb	5	0	Rango (Promedio)	ND	ND - 1.4 (ND)	ND	ND	Descarga de fabricas y tintorerias.
<b>RADIONUCLEIDOS</b>									
Particulas Alfa	piC/L	15	0	Rango (Promedio)	0.3	ND - 5.7 (3.5)	3.6	ND - 4.4 (1.9)	La erosión de kis deoisutis batyrakes de cuertis nuberakes qe sib radiactivos y pueden emitir una forma de radiacion conocida como radiacion alfa.
Radio 226/228 Combinado	piC/L	5	0	Rango (Promedio)	ND	ND - 0.6 (ND)	ND	ND	Erosión de depositos naturales
Uranio	ppb	30	0	Rango (Promedio)	4	NA	NA	NA	Erosión de depositos naturales
Radon [K]	piC/L	4000	0	Rango (Promedio)	NA	217 - 615 (314)	ND	ND - 980 (450)	Erosión de depositos naturales
<b>TURBIEDAD - CALIDAD DEL AGUA</b>									
Turbidez Cominada Efluente del Filtro [L]	NTU and %	TT: Ningun valor puede exceder 1 NTU y al menos el 95% de las muestras por mes debe ser inferior o equivalente a 0.3 NTU.			Zona de la Ciudad (Val Vista WTP)	Zona Este (CAP Brown Road WTP)		Las procedencia de contaminación en el Agua Potable.  Escurrecimiento del Suelo	
					El 100% de las muestras obtenidas por mes fueron menos o equivalentes a .3 NTU.  La medicion mensual mas alta = 0.2 NTU	El 100% de las muestras obtenidas por mes fueron menos o equivalentes a 0.3 NTU.  La medicion mensual mas alta = 0.1 NTU			

2012 Datos    2012-2013 Datos    2012-2014 Datos    2014 Datos

ND = No Detectado; NA = No Aplicable

El unico valor que se muestra en la tabla denota solo una prueba realizada.

[G] - Para obtener más información sobre el arsénico en el agua potable, por favor consulte la página 3.

[H] - El cumplimiento de la norma de arsénico MCL se cumplió en todo momento en el año 2014 a pesar de que algunos resultados de pruebas individuales reportaron más de 10ppb. El cumplimiento del MCL se determina calculando el promedio anual (RAA) de los últimos cuatro trimestres de las muestras obtenidas en cada yacimiento. Resultados Individuales de la prueba de arsénico se muestran en el rango de resultados obtenidos en los años 2012-2014.

Un pozo de la Zona de la Ciudad y un Pozo de la Zona Este produjeron resultados de las pruebas de arsénico individuales por encima de 10ppb del año 2012-2013. Sin embargo, el agua de estos pozos se mezclan con otros yacimientos antes de ser distribuidos a los consumidores.

### Monitoreo de los Contaminantes no Regulados del 2013-2015\* (UCMR3)

Parametros	Unidades	MCL	MCLG	Rango (Promedio)	Punto de Entrada a el sistema de Distribucion	Sistema de Distribucion Maximo Tiempo de Estancia	Las Fuentes de contaminacion en el agua potable
1,4-Dioxano	ppt	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 535 (8.8)	ND	Monitoreo de los contaminantes no regulados ayudan a la EPA a determinar donde ocurren determinados contaminantes y si la agencia debe considerar la regulacion de los contaminantes en el futuro. El UCMR3 es un monitoreo requerido durante los años 2013-2015 para todos los proveedores de agua.
Bromoclorometano	ppt	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 94 (2.7)	ND	
Clorato	ppb	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 300 (38)	ND - 440 (146)	
Clorodifluorometano	ppt	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 160 (4.9)	ND	
Cromo, hexavalente disuelto	ppb	NA	NA	Rango (Promedio)	0.031 - 24 (7.6)	0.038 - 13 (3.8)	
Cromo Total	ppb	100	100	Rango (Promedio)	ND - 22 (6.5)	ND - 15 (3.6)	
Cobalto	ppb	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 1.1 (0.02)	ND	
Molibdeno	ppb	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 5.1 (1.2)	ND - 5.6 (2.1)	
Estroncio	ppb	NA	NA	Rango (Promedio)	23 - 1100 (535)	20 - 1100 (664)	
Vanadio	ppb	NA	NA	Rango (Promedio)	ND - 32 (9.4)	ND - 18 (5.7)	

2013-2015\* Datos

ND = No Detectados

\*Un sitio requirió muestras en Enero del año 2015 para completar el monitoreo de UCMR3. Estos datos se incluyen en el informe del año 2014 CCR para dar un resumen completo de todo el monitoreo UCMR3 realizados por la ciudad de Mesa.

\*\*Para obtener más información acerca del monitoreo del UCMR visita

<http://water.epa.gov/lawsregs/rulesregs/sdwa/ucmr/ucmr3/>

## Otros Productos Químicos no Regulados del 2014

Parametros	Unidades	MCL	MCLG	Rango (Promedio)	Zona de la Ciudad (Val Vista WTP)	Pozos de la Ciudad	Zona del Este (CAP Brown Rd WTP)	Pozos de la Zona del Este	La dureza se caracteriza basada en la siguiente escala (gpg):  0 - 4.4 = suave  4.4 - 8.8 = moderadamente pesada  8.8 - 17.5 = pesada  > 17.5 = agua muy pesada
pH	units	6.5 - 8.5	NA	Rango (Promedio)	7.7 - 8.0	7.0 - 8.0	7.3 - 7.6	7.2 - 8.2	
Calsio	ppm	NA	NA	Rango (Promedio)	38 - 54 (51)	NA	72	NA	
Magnesio	ppm	NA	NA	Rango (Promedio)	11 - 27 (21)	NA	24	NA	
Potasio	ppm	NA	NA	Rango (Promedio)	3.3 - 6.7 (5.2)	NA	4.5	NA	
Dureza [M]	gpg	NA	NA	Rango (Promedio)	8.2 - 14 (12)	8.5 - 24 (15)	16	1.1 - 17 (5.8)	
Sodio	ppm	NA	NA	Rango (Promedio)	65	117 - 223 (167)	85	53 - 213 (86)	

Algunos de los datos, aunque son representativos, son más de hace un año. El Estado permite monitorear algunos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia.

**2012 Datos**

**2012 - 2013 Datos**

**2012 - 2014 Datos**

**2014 Datos**

ND = No Detectados; NA = No aplica

Un único valor que aparece en la tabla indica solo una prueba realizada.

[I] - Para aprender más acerca de los nitratos en el agua potable, por favor consulte la página 2. Si bien se detectaron nitratos en algunos de los yacimientos de Mesa, el MCL no se ha superado.

[J] - Mientras que muchos proveedores de agua continúan monitoreando los niveles de níquel en el agua, actualmente no existe en los reglamentos de la EPA (MCL) un nivel de contaminante máximo de níquel en el agua potable. Actualmente, la EPA está reconsiderando el límite de níquel.

[K] - La EPA está trabajando en una norma de radón que establecerá un MCL. Debido a que el radón es principalmente un contaminante en la suspensión en el aire, el MCL propuesto es 300 pCi/L para las comunidades con ningún programa de calidad del aire, y 4.000 pCi/L si hay un programa de reducción del radón en su ubicación. Para obtener más información sobre el radón en el agua potable, por favor consulte la página 3.

[L] - El nivel de turbidez del filtro combinado en la Plantas de Tratamiento de Agua de la Val Vista y CAP Brown deben ser inferiores o iguales a 0.3% NTU en el 95% de las mediciones tomadas cada mes y no deberá exceder 1 NTU en ningún momento. Esta norma fue recibida en las dos plantas en el año 2014. La Turbidez es una medida de la turbiedad del agua y es un indicador de la eficacia de nuestros sistemas de tratamiento.

[M] - La dureza del agua, así como el carbonato de calcio es medida en granos por galón (gpg). Para convertir gpg a mg/L (o partes por millón), multiplique el valor gpg indicado por 17.1.

## **Mantenga Limpias Nuestras Vías Fluviales**

Cuando llueve, nuestros patios y caminos de entrada pueden ser los conductores a nuestras vías fluviales. Una tormenta puede lavar fertilizantes, herbicidas, pesticidas, aceite y otros productos químicos provenientes de las calles y, finalmente entran en nuestras vías fluviales. Para más consejos visite la página de internet: <http://www.azstorm.org>.

## **Aprendiendo a Conservar el Agua**

La conservación del agua va mano a mano con la prevención de la contaminación del agua. Al disminuir el uso de agua, usted reduce el riesgo de contaminación de nuestros suministros de agua. Mesa trabaja para inspirar la conservación del agua para nuestra comunidad a través de materiales educativos, consejos de ahorro de agua, programas de descuento, eficiencia con el agua de riego para el jardín, ideas y mucho más. Visite la página de internet: <http://www.mesaaz.gov/residents/conservation>.

## **La Protección del Agua Potable**

Inspectores de calidad del agua altamente capacitados de Mesa, analistas, químicos, microbiólogos y especialistas en el tratamiento del agua son responsables de asegurar agua de alta calidad que se entrega constantemente a su hogar. Cerca de 20,000 análisis se realizan en aproximadamente 3,900 muestras recogidas a lo largo del año. Se recogieron muestras para cumplir con los requisitos reglamentarios de proceso y prueba diariamente, semanal y mensual por cuenta en los laboratorios certificados de Mesa a nivel estatal así como también por laboratorios externos. Estas pruebas son supervisadas por varias agencias federales, estatales, y las agencias reguladoras locales.

## **¿Cómo Puede Usted Involucrarse?**

Si desea dar su opinión sobre temas relacionados con el agua, el ayuntamiento de Mesa se reúne a las 5:45 pm el primer y tercer lunes de cada mes en la Cámara del Consejo , que se encuentra en la dirección 57 E .1s t St ., a menos que se estipule lo contrario . Para conocer el programa completo de la reunión, visite la página de internet: <http://mesaaz.gov/things-to-do/calendar-of-events>.

## **Para Más Información**

Informe de Confianza del Consumidor en la página de internet- <http://www.mesaaz.gov/water-resources/>.

Llame a los Servicios de Calidad de Agua de la Ciudad de Mesa, Ken Marshall (480)644-6461

- E-mail - [water.quality@mesaaz.gov](mailto:water.quality@mesaaz.gov)
- Pagina Web de la Ciudad de Mesa - <http://www.mesaaz.gov>

Departamento de Servicios Ambientales del Condado de Maricopa - (602) 506-6666

Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ) -(602)771-2300

Agencia de Protección Ambiental (EPA) - (800)426-4791

Si usted desea una copia de este informe por correo electrónico o por correo, por favor contacte a los Servicios de Calidad de Agua de la Ciudad de Mesa al (480)644-6461 o enviando un correo electrónico a [water.quality@mesaaz.gov](mailto:water.quality@mesaaz.gov).