



Colorado Department  
of Public Health  
and Environment

# HEALTH Matters

Boletín para el vecindario del Arsenal de Rocky Mountains

Otoño 2005

## LA CALIDAD DEL AIRE EN EL ROCKY MOUNTAIN ARSENAL

Como se ha informado en ediciones anteriores de *Health Matters*, las noticias sobre la calidad del aire en el Rocky Mountain Arsenal (que en adelante lo referiremos como el Arsenal) siguen siendo positivas y demuestran que la limpieza avanza sin riesgos. El monitoreo llevado a cabo en Julio de 2005 demuestra que ninguno de los 27 agentes químicos de interés en el Arsenal ha rebasado los límites de protección de la salud desde que se inició la limpieza del suelo en octubre de 1997.

Durante el año pasado, en siete estaciones de monitoreo permanentes en el Arsenal se realizaron con regularidad pruebas para detectar sustancias químicas que pueden ser transportadas por aire. Dos estaciones más están situadas en las comunidades circunvecinas: una en Montbello High School y la otra en la Estación de Bomberos del sur del Condado de Adams. En una inspección independiente, la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. también realizó estudios de monitoreo de la calidad del aire en tres de las áreas del Arsenal. Sólo en 2004, se realizaron más de 13,600 pruebas para monitorizar la calidad del aire.

El monitoreo del aire forma parte importante de las actividades de supervisión de la salud pública y continuará hasta que se termine la limpieza del suelo. Encontrará resultados más detallados del monitoreo en Internet, en [www.cdphe.state.co.us/rma](http://www.cdphe.state.co.us/rma)

### AVANZA LA PLANEACIÓN PARA LA PILA DE DESECHOS DE LA CUENCA F

En la primavera de 2006 comenzará la excavación de la tierra contaminada que se almacena en la Pila de desechos de la Cuenca F; al igual que su eliminación en el relleno sanitario del sitio. La tierra contaminada tiene el potencial de despedir olores fuertes y emisiones químicas cuando se remueve, por lo que se ha diseñado un

plan detallado para garantizar que los olores y emisiones molestos no produzcan impacto en las comunidades que rodean el Arsenal.

Este plan, que consta de cuatro partes, incluye:

#### 1. Pronóstico del tiempo

Se realizó una evaluación exhaustiva para planear los trabajos basados en las condiciones meteorológicas que podrían esperarse durante las operaciones de limpieza, programadas para durar más de un año. En base a esta evaluación, se identificaron las condiciones meteorológicas que podrían ocasionar que los olores sean más perceptibles; y se establecieron las condiciones meteorológicas aceptables para llevar a cabo la excavación. Cuando se pronostiquen condiciones adversas del tiempo (por ejemplo, aire quieto, que favorece la formación de una "nube marrón"), las obras se disminuirán, detendrán o pospondrán hasta un momento posterior durante el día en que las condiciones del tiempo sean más favorables (por ejemplo, condiciones de brisa). Se construyó una torre meteorológica de 40 metros de altura para este proyecto con el propósito de proporcionar mediciones meteorológicas en tiempo real, que ayudarán significativamente al personal del proyecto a

*Continúa en la página 4*

¿Adivinas qué puede ser esto? ...ver la página 3

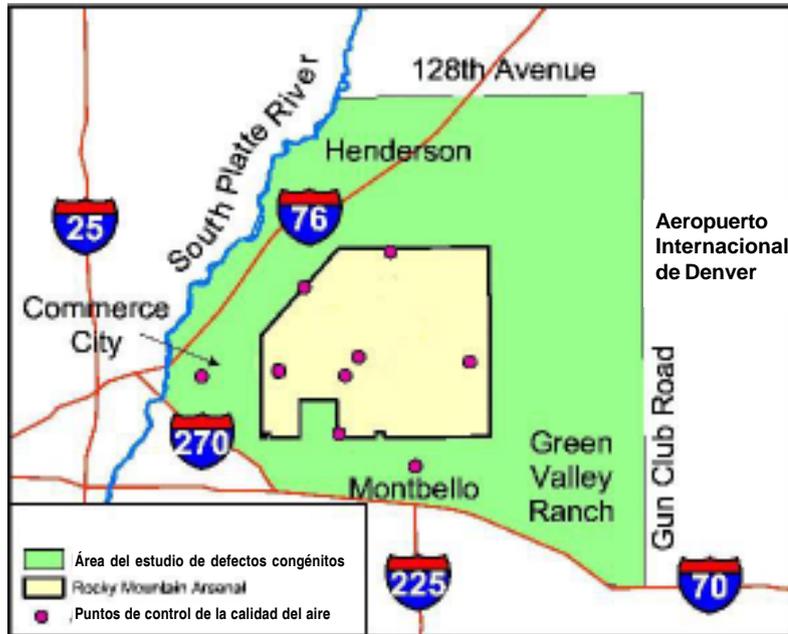


Health Matters es un boletín anual que publica el Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado para mantener informados a los vecinos del Rocky Mountain Arsenal sobre los resultados del programa de control de la salud durante las obras de limpieza del sitio.

*No se usaron fondos de los impuestos estatales en la impresión de este boletín.*

# Resultados del monitoreo de defectos congénitos cerca del Arsenal

## Estudio de defectos congénitos y puntos de control de la calidad del aire



Entre las metas identificadas en 1998 por el Grupo Asesor de Supervisión Médica del Rocky Mountain Arsenal se encuentra la de fortalecer la convicción en la comunidad de que las medidas de prevención de exposición durante las operaciones de saneamiento del suelo en el Arsenal son eficaces. Uno de los métodos recomendados por el grupo asesor fue la recopilación y publicación de datos de indicadores de la salud, que incluyen la frecuencia de los defectos congénitos en las comunidades que rodean el Arsenal (véase el mapa). Esta recomendación fue implementada por Colorado Responds to Children with Special Needs (Respuesta de Colorado a los niños con necesidades especiales), el programa del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado para monitorear los defectos congénitos. Los resultados anteriores del proyecto de monitoreo de defectos congénitos se informaron en la publicación de febrero de 2001 del boletín *Health Matters*. Este número del boletín contiene una revisión y actualización con la información más reciente.

### Resultados

Los resultados del monitoreo de defectos congénitos hasta marzo de 2005 continúan siendo estables. De manera más específica, los índices de incidencia de varios tipos de defectos congénitos estudiados desde el principio de las obras de saneamiento del suelo en 1997 no muestran ninguna indicación de aumento por encima de los índices de base, aparte de lo que se debe a la variación esperada. Los índices de base se calcularon para las mismas comunidades que rodean el Arsenal usando datos de defectos congénitos para los ocho años anteriores al inicio de la limpieza ambiental (1989-1996). Además, no se han identificado grupos de defectos congénitos fuera de lo común en comunidades o barrios específicos. Estos resultados, junto con los del monitoreo de la calidad del aire, demuestran que la limpieza ambiental del Rocky Mountain Arsenal se está llevando a cabo de manera eficiente.

Los niños nacidos de mujeres que viven en las comunidades que rodean el Rocky Mountain Arsenal, a quienes se les han diagnosticado defectos congénitos registrados en el programa, forman parte del Community Notification and Referral Program

(Programa Comunitario de Notificación y Referencia). Este programa ayuda a poner en contacto a las familias con los servicios y apoyo disponibles en sus comunidades. Los organismos comunitarios que participan incluyen los departamentos locales de salud, servicios comunitarios de enfermería y programas de intervención en edad temprana.

Periódicamente se publican a lo largo del año los últimos informes de los resultados del monitoreo continuo de defectos congénitos en el sitio Web del Programa de Supervisión Médica del Rocky Mountain Arsenal: [www.cdphe.state.co.us/rma](http://www.cdphe.state.co.us/rma).

Si desea más información, comuníquese con el Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado en el teléfono (303)-692-2649.

*La siguiente información se reimprime con autorización de Centers for Disease Control and Prevention National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities: <http://www.cdc.gov/ncbddd/bd/abc.htm>. El texto subrayado se refiere a los enlaces en este sitio que proporcionan más información sobre temas específicos.*

**No todos los defectos congénitos pueden prevenirse, pero las mujeres pueden adoptar algunas medidas que aumentan sus probabilidades de tener un bebé sano. Muchos defectos congénitos se producen en etapas muy tempranas del embarazo; en ocasiones, antes de que la mujer se entere de que está embarazada. Recuerde que aproximadamente la mitad de todos los embarazos no son planeados.**

### ABC... Sugerencias para el embarazo (A-Z)

**A** Asegúrese de consultar a su médico y reciba atención prenatal en cuanto crea que está embarazada. Es importante que vea regularmente a su doctor a lo largo de todo el embarazo, así que asegúrese de asistir puntualmente a todas sus citas de atención prenatal. y...

Aliméntese sanamente para recibir los nutrientes que usted y su hijo nonato necesitan. Sus comidas deben incluir los cinco grupos básicos de alimentos. Todos los días debe comer lo siguiente: 6-11 porciones de productos de granos, 3-5 porciones de verduras, 2-4 porciones de frutas, 4-6 porciones de leche y productos lácteos, 3-4 porciones de carne y alimentos con proteínas. Los alimentos con bajo contenido de grasas y alto contenido de fibra son importantes para una dieta sana.

También...

Tome 400 microgramos de ácido fólico diariamente **tanto antes del embarazo como durante los primeros meses de embarazo** para reducir el riesgo de defectos congénitos en el cerebro y la columna vertebral. Todas las mujeres que tiene la posibilidad de quedar embarazadas deben tomar un complemento vitamínico con ácido fólico, todos los días. También es importante comer una dieta sana con alimentos enriquecidos (productos de granos enriquecidos, incluidos los cereales, arroz, pan y pastas) y alimentos que son fuentes naturales de folatos (jugo de naranja, vegetales de hoja verde, frijoles, cacahuates, brócoli, espárragos, chícharos y lentejas).

*Continúa al principio de la siguiente página*

**¡Tenemos un sitio web!**

En este sitio encontrará mucha información de todo, desde la historia del Arsenal hasta los detalles de las sustancias químicas que se fabricaban aquí.

Puede visitar el sitio en: [www.cdphe.state.co.us/rma](http://www.cdphe.state.co.us/rma). Disfrute la visita.

**B Beba más líquidos** (el agua es lo mejor) durante el embarazo para ayudar a su organismo a mantenerse bien con los aumentos en el volumen de sangre. Beba por lo menos de 6 a 8 vasos de agua, jugo de frutas o leche todos los días. Una buena manera de saber si está bebiendo suficientes líquidos es cuando la orina parece agua casi transparente o es de color amarillo muy claro.

**C Conozca sus límites.** Informe a su médico si experimenta cualquiera de lo siguiente: dolor de cualquier tipo, cólicos fuertes, contracciones uterinas en intervalos de 20 minutos, sangrado vaginal, descargas de líquido amniótico, mareos, desmayos, falta de aliento, palpitaciones, taquicardia (latidos rápidos del corazón), náusea y vómito constantes, problemas para caminar, edema (hinchazón de las articulaciones), o si disminuye la actividad de su bebé.

**D Duerma bien.** Asegúrese de tener mucho descanso... Descanse recostada de lado siempre que sea posible, en especial se recomienda recostarse del lado izquierdo, ya que esto ayuda a que haya una mejor circulación para su bebé y reduce la hinchazón.

## Respuesta a la pregunta de la página 1

Las barbas de una ballena.

Algunas ballenas tienen placas de barbas que cuelgan de la mandíbula superior en lugar de dientes. Las barbas sirven para filtrar partículas diminutas de alimento en el agua. Uno no esperaría encontrar las barbas de una ballena aquí en Colorado, pero tenemos un ejemplar, gracias a la Oficina de Observancia Legal del U.S. Fish and Wildlife Service en el National Eagle and Wildlife Property Repository.

Este organismo federal es responsable de garantizar la observancia de las leyes sobre la flora y la fauna para combatir el comercio y la importación o exportación ilegales de fauna silvestre, incluidas las especies amenazadas y en peligro de extinción de todo el mundo. Los inspectores del U.S. Fish and Wildlife Service realizan inspecciones zoonosanitarias en los embarques y confiscan animales, partes y productos importados ilegalmente a este país. El enorme almacén que alberga todos los artículos confiscados en el país está situado en el Rocky Mountain Arsenal National Wildlife Refuge.



**E Evite la exposición a sustancias tóxicas** y agentes químicos, como solventes de limpieza, plomo y mercurio, algunos insecticidas y pintura. Las mujeres embarazadas deben evitar exponerse a las emanaciones de pintura.

**F Fumar** durante el embarazo puede ocasionar que el bebé nazca bajo de peso. Se ha asociado con infertilidad, abortos, embarazos ectópicos, mortalidad y morbilidad infantiles. Además, fumar puede causar discapacidades de aprendizaje permanentes. Si usted fuma, debe tratar de dejar el hábito. La exposición al humo de cigarrillos también puede dañar a una madre y a su bebé en desarrollo. Es buena idea pedir a la gente que no fume cerca de usted durante el embarazo y después de que nazca el bebé.

Encontrará una lista completa del ABC en el sitio Web: <http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/bd/spabc.htm>.

Consulte a su médico en todo lo que refiere a su embarazo. Aunque estas recomendaciones para el embarazo pueden ser buenas en términos generales, todo embarazo es diferente, y cada uno merece la atención de un médico o de un proveedor de servicios de salud.

Las cosas que la gente trata de pasar de contrabando a los Estados Unidos son verdaderamente sorprendentes. Muchas personas ignoran que es ilegal traer al país sin un permiso, muchos productos de animales, como botas de piel de serpiente, abrigos de pieles, las barbas de una ballena o billeteras de piel de lagarto. Aunque también hay contrabandistas que a sabiendas tratan de introducir productos de animales en el país ya sea para uso personal o para venderlos en el mercado negro. Estos artículos incluyen marfil de elefantes, pieles de cebra, monos y aves vivos y miles de otros productos que provienen de especies amenazadas o en peligro de extinción o que es ilegal traer a los Estados Unidos sin un permiso.

En el depósito se clasifican y almacenan estos artículos y hay un programa para donarlos a escuelas públicas, universidades, zoológicos y museos de todo el país para uso educativo. "Suitcase for Survival" es un programa que ofrece a los distritos escolares una "maleta" (más bien una caja), que contiene materiales educativos y muestras de partes y productos animales para uso en los salones de clase de todo el distrito.

Los distritos escolares pueden comunicarse con Doni Sprague, en el teléfono 303-287-2110 ext. 225, para recibir más información sobre este programa o visitar [www.fws.gov](http://www.fws.gov).

# ¿Cómo puedo recibir más información?

Si tiene preguntas acerca de su salud y la limpieza del arsenal Rocky Mountain, llame gratis a la Línea de Salud de arsenal Rocky Mountain. 1-888-671-7848, 24 horas al día, siete días a la semana. Se habla español. Si tiene preguntas acerca del programa de monitoreo médico, llame a:

**The Colorado Department of Public Health and Environment**  
(Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado)  
Laura Bishard, teléfono: 303-692-3310  
[Laura.bishard@state.co.us](mailto:Laura.bishard@state.co.us)  
Se habla español: 303-692-3311

Si tiene preguntas sobre los olores, llame a:  
**The Tri-County Health Department**  
(Línea de Información y de Respuesta a los Olores del Departamento de Salud de Tres Condados) 303-286-8032

Si tiene preguntas acerca de la función de la EPA en el *Rocky Mountain Arsenal* (Arsenal de las Montañas Rocallosas), llame a:  
**The US Environmental Protection Agency**  
(Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.)  
Catherine Roberts, teléfono: 303-312-6025  
[roberts.catherine@epa.gov](mailto:roberts.catherine@epa.gov)

Si desea información acerca de la limpieza, llame a:  
**Remediation Venture Public Relations Office**  
(Oficina de Relaciones Públicas de los Asuntos de Medidas Correctivas)  
Susan Ulrich, teléfono: 303-289-0250 o visite el sitio web:  
[www.pmrma.army.mil/rma.html](http://www.pmrma.army.mil/rma.html)

# Calidad del aire, viene de la página 1

determinar cuándo el olor podría presentar un posible problema más allá de los límites del Arsenal

## 2. Demostración con inicio lento

Para confirmar la eficacia de las medidas planeadas para el control de olores y emisiones, la excavación de la tierra contaminada se empezará a un ritmo muy lento. Durante este tiempo, el proyecto será cuidadosamente monitorizado para garantizar que los métodos de control de olores y emisiones funcionen. Si se comprueba que estas medidas son eficaces, el proyecto se operará a toda capacidad.

## 3. Monitoreo de olores

El personal del proyecto medirá los niveles de los olores cercanos a los límites del proyecto para asegurar que si se presenta un problema de olores, éste pueda detectarse y controlarse antes de que llegue a la línea de la cerca del Arsenal. El monitoreo de olores se realizará cada hora a lo largo del día hábil, después del cierre del proyecto y por las noches. Si los olores sobrepasan los límites permitidos, el personal del proyecto aplicará controles adicionales (por ejemplo, espuma para controlar olores o una capa de tierra limpia), disminuirá el ritmo de las obras y, si es necesario, suspenderá las actividades que provocan los olores hasta que éstos puedan controlarse de manera satisfactoria.

## 4. Monitoreo adicional de la calidad del aire

Se colocarán monitores adicionales para medir la calidad del aire cerca de las zonas de excavación y eliminación. Durante la demostración con “inicio lento”, las

mediciones de las emisiones se compararán con los cálculos de diseño a fin de determinar si el proyecto está funcionando de acuerdo con lo esperado. Si las concentraciones de sustancias químicas en el aire alcanzan los límites preestablecidos, las actividades de excavación o eliminación aminorarán su ritmo o se suspenderán hasta que se instalen los controles apropiados. Estos monitores de “acercamiento” contribuirán a asegurar que las emisiones no rebasen los límites de seguridad para la salud en la línea de la cerca del Arsenal, los lugares para visitantes y los monitores de las comunidades.

Este plan exhaustivo de pronóstico, demostración, monitoreo y respuesta tiene el propósito de garantizar que cualquier olor que provenga del proyecto de la Pila de desechos de la Cuenca F no resulte molesto para la comunidad. Sin embargo, si usted tiene alguna sospecha que le preocupe con respecto a los olores relacionados con el Arsenal, el Departamento de Salud de los Tres Condados cuenta con una línea de respuesta a olores, en el 303-286-8032, para atender las llamadas de los ciudadanos las 24 horas del día, los siete días de la semana. Este plan también nos ayudará a garantizar que los límites de las emisiones, establecidos para proteger la salud pública, se cumplan. La línea de salud del Rocky Mountain Arsenal, 1-888-671-7848, es un número para llamar sin costo operado por el Rocky Mountain Poison and Drug Center en colaboración con Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado. Este servicio permite a los ciudadanos llamar las 24 horas del día para hablar con una enfermera sobre cuestiones de salud relacionadas con el Arsenal.



**Hazardous Materials and Waste Management Division**  
4300 Cherry Creek Drive South  
Denver, Colorado 80246-1530

**Colorado Department of Public Health and Environment**

PRSR STD  
US Postage  
Paid  
Denver Colorado  
Permit No. 738

ECRWSS  
Postal Patron

Recycled



Paper