

Sustancias tóxicas en el aire

Preguntas y Respuestas

¿Qué sucede?

Se encontraron posibles niveles peligrosos de arsénico y cadmio en el aire en las inmediaciones de la empresa Bullseye Glass Company del sudeste de Portland. Se encontró cadmio en el aire en las inmediaciones de Uroboros Glass Studio en el norte de Portland. El cromo VI (cromo seis, también conocido como cromo hexavalente) se usa además en estas fábricas de vidrio y puede resultar peligroso para la salud. La semana del 15 de febrero de 2016, Bullseye Glass y Uroboros Glass voluntariamente acordaron detener el uso del arsénico, el cadmio y el cromo VI.

¿Cómo sucedió esto?

En mayo de 2015, el Servicio Forestal de los Estados Unidos llevó a cabo un estudio piloto analizando muestras de musgo como medida de los contaminantes en el aire. Los resultados de los musgos mostraron que las áreas que se encontraban cerca de las dos fábricas de vidrio presentaban altos niveles de los metales pesados cadmio y arsénico, próximas a Bullseye Glass en el sudeste de Portland.

Este estudio piloto hizo que el Departamento de Calidad Ambiental (DEQ, por sus siglas en inglés) de Oregon instalara sistemas de supervisión del aire cerca de una de las empresas en el sudeste de Portland para recoger muestras de aire durante las 24 horas en algunos días por un período de 30 en octubre de 2015.

La información de supervisión del aire confirmó que la fábrica de vidrio probablemente era la fuente de los metales. Dichos resultados se pusieron a disposición del DEQ a finales de enero de 2016. Posteriormente, el DEQ compartió el análisis de los hallazgos con la Autoridad de Salud de Oregon (OHA, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Salud del Condado de Multnomah. El DEQ también identificó una segunda área de importancia cerca de una segunda empresa, Uroboros, en el norte de Portland.

Las fábricas de vidrio desarrollaban sus actividades de conformidad con la ley vigente. Bullseye Glass funcionaba en el marco del permiso que había obtenido. La otra empresa, Uroboros, no tiene la obligación de contar con un permiso.

La Autoridad de Salud de Oregon (OHA) y el Departamento de Salud del Condado de Multnomah tomaron cartas en el asunto para determinar qué efecto tenían en la salud de las personas estas sustancias tóxicas en el aire. Compartirán dicha información con el público.

¿Qué pueden indicar los mapas de musgo del Servicio Forestal acerca de los riesgos para la salud?

Muchas personas están preocupadas por los puntos conflictivos que observaron en los mapas impresos en los medios de comunicación y que fueron elaborados a partir de los datos sobre el musgo del Servicio Forestal. Pero con la excepción del cadmio, no hay modo alguno de utilizar esos mapas para predecir o calcular los riesgos para la salud de las personas. Los mapas de musgo correspondientes a metales que no sean el cadmio únicamente muestran en qué parte de la ciudad el musgo presenta concentraciones más elevadas de metales respecto del musgo que se encuentra en otras partes de la ciudad. Simplemente porque haya metales en el musgo esto no necesariamente significa que dichos metales, cuando están en el aire, se encuentran o se encontraron por encima de niveles que supondrían un riesgo para la salud de las personas.

En el caso del cadmio únicamente, el Servicio Forestal pudo establecer una correlación matemática entre las concentraciones de musgo y las concentraciones de aire que existían en octubre de 2015. El Servicio Forestal no ha podido establecer una correlación entre las concentraciones de musgo y las concentraciones de aire para ninguno de los otros metales durante ningún período de tiempo. Esto significa que los mapas de musgo de metales que no sean cadmio no se pueden usar para predecir las concentraciones en el aire ni en el suelo de dichas áreas. Debido que los riesgos para la salud tienen como base la exposición al aspirar aire contaminado y no al alimentarse con musgo, los mapas de musgo no se pueden emplear para predecir de manera precisa los riesgos para la salud.

La OHA, el DEQ y el Condado de Multnomah trabajan en un sistema claro y equitativo para priorizar las áreas que se identificaron en función de los datos actuales sobre aire, suelo y musgo, y demás factores en cuanto a decidir dónde se realizarán análisis adicionales. Actualmente, los organismos estatales se centran en el área en torno a las fábricas de vidrio de Bullseye y Uroboros porque dichas áreas presentaron las concentraciones más elevadas de niveles verificados de cadmio en el aire.

¿Cuáles son los riesgos para la salud de estos metales?

Hasta el momento, los organismos se han centrado en los tres metales pesados que se encontraron en niveles superiores a los aceptados en las áreas cercanas a las fábricas de vidrio.

Arsénico: actualmente no se piensa que el arsénico constituya un riesgo en el norte de Portland. En el sudeste de Portland, se encontró arsénico en niveles superiores a los aceptados. La exposición a largo plazo al arsénico está vinculada con cambios en la coloración de la piel, daños nerviosos, cáncer de piel y cáncer de pulmón, vejiga e hígado.

Cadmio: se detectó cadmio en niveles superiores a los aceptados tanto en el norte como en el sudeste de Portland. La exposición a largo plazo al cadmio está vinculada con enfermedades renales, fragilidad ósea y cáncer de pulmón y próstata.

Cromo: el cromo tiene diferentes formas. El cromo III (cromo tres) es un nutriente que naturalmente se encuentra en nuestros cuerpos. El cromo hexavalente (cromo VI o cromo seis) se usó en ambas fábricas de vidrio y probablemente también se expulsó al aire. Actualmente, los expertos investigan qué cantidad del cromo total detectado podría ser cromo hexavalente. La exposición al cromo hexavalente está relacionada con la anemia (baja cantidad de hierro en la sangre), el asma, las alergias cutáneas y el cáncer de pulmón y estómago/tracto intestinal.

La Autoridad de Salud de Oregon cuenta con información adicional sobre estos metales pesados. (www.healthoregon.org/metalsemissions).

¿Resulta seguro pasar tiempo en el exterior en estos vecindarios?

Sí. Las dos fábricas de vidrio han dejado de usar arsénico, cadmio y cromo VI, por lo que no hay un riesgo persistente de exposición a dichos contaminantes a través del aire. La contaminación del aire desaparece rápidamente con la lluvia y el viento. Pasar tiempo en el exterior también favorece la actividad física, la cual es importante para mejorar el bienestar y evitar enfermedades crónicas.

¿Es seguro el suelo del patio o del jardín?

Probablemente. La respuesta a esta pregunta depende de muchos factores. Resulta común que el suelo de los vecindarios de la ciudad tenga contaminantes. Los contaminantes del suelo provienen de usos anteriores y actuales del terreno. Por ejemplo, los contaminantes pueden provenir de materiales de construcción, vehículos y carreteras, uso de pesticidas y usos comerciales e industriales. Las fábricas de vidrio han operado en sus plantas durante décadas, por lo que probablemente haya metales en el suelo de los patios y las propiedades alrededor de las

instalaciones. Para que resulte nocivo para la salud, una persona debe primero entrar en contacto con un nivel de contaminación en el suelo lo suficientemente elevado o bien ser expuesta a este. Para quedar expuesta a contaminantes en el suelo, una persona debe ingerir el suelo contaminado. Habitualmente esto es lo que más preocupa en el caso de los niños pequeños que tienden a jugar en el suelo y en la tierra, y que con frecuencia se llevan las manos a la boca. Asegurarse de que los niños se laven las manos antes de comer y después de jugar afuera puede reducir considerablemente la posible exposición a la contaminación del suelo del patio o del jardín.

Tengo niños pequeños y vivo en una de las áreas afectadas. ¿Debería preocuparme?

Los efectos para la salud de la exposición al cadmio, el arsénico y el cromo dependen de a qué cantidad de estos metales un niño queda expuesto y durante cuánto tiempo. La exposición a niveles elevados de cadmio y arsénico durante un período prolongado puede generar una demora en el desarrollo de los niños (bajo CI), pero no se sabe con certeza.

Los niños pequeños que juegan en la tierra y frecuentemente se llevan las manos a la boca corren riesgo de ingerir metales asentados en el suelo. Asegurarse de que todos los niños se laven las manos antes de comer y después de jugar en el exterior puede reducir considerablemente el riesgo de exposición. Evitar comer alimentos procedentes de jardines de estas áreas hasta que haya más información sobre los niveles de los metales en el suelo eliminará el posible riesgo de exposición por este medio.

Para ayudar a que los niños se mantengan saludables es importante que **1)** eviten el humo del tabaco, ya que este contiene metales pesados entre los cuales se incluyen el cadmio y el arsénico; **2)** tengan una dieta saludable donde haya calcio y hierro, y **3)** se laven las manos antes de comer o beber.

Estoy embarazada y vivo en una de las áreas afectadas. ¿Debería preocuparme?

No sabemos con certeza cuáles son los efectos de estos metales en las mujeres embarazadas que han resultado expuestas. Se sabe que el arsénico, el cadmio y cromo atraviesan la placenta (se trasladan de la madre al bebé).

Es posible que el arsénico y el cadmio contribuyan a que los bebés nazcan con un peso inferior. No existen estudios que demuestren que el cromo cause malformaciones congénitas en los humanos.

Si usted está embarazada y ha sido expuesta, es importante que **1)** evite el humo del tabaco, ya que este contiene metales pesados entre los cuales se incluyen el cadmio y el arsénico; **2)** siga con el cuidado prenatal habitual con un proveedor de atención médica y **3)** tenga una dieta saludable con gran cantidad de calcio, hierro y ácido fólico. Esos nutrientes ayudan a proteger el cuerpo de algunos de los efectos negativos que pueden tener los metales pesados.

Estoy amamantando y vivo en una de las áreas afectadas. ¿Debo dejar de hacerlo?

Se puede encontrar arsénico, cadmio y cromo en la leche materna. Apenas comenzamos a comprender la situación en los vecindarios de Portland y lo que supone para la salud de las personas. Amamantar ofrece muchos beneficios para la salud en la madre y el bebé, por lo que las madres lactantes deben continuar amamantando. Revisaremos este consejo con regularidad conforme obtengamos mayor información.

Me dieron un diagnóstico de cáncer. ¿Fue mi cáncer producto de las emisiones de una de estas fábricas de vidrio?

Muchos tipos de cáncer pueden tener diferentes causas. La exposición al arsénico está relacionada con el cáncer de piel, vejiga, pulmón e hígado. La exposición al cadmio está relacionada con el cáncer de pulmón. La exposición al cromo está vinculada con el cáncer gastrointestinal y de pulmón. Estas relaciones en general tienen como base estudios en animales y con personas que han sufrido exposiciones directas y elevadas durante periodos prolongados. Resulta sumamente difícil relacionar el diagnóstico de una persona con una exposición ambiental como esta. La OHA investiga los grupos de casos de cáncer (los grupos de casos de cáncer en la misma área) e intenta determinar si hay más casos que los que se preverían para cualquier grupo de personas. Sin embargo, en los grupos de casos de cáncer raras veces existe una exposición ambiental que sea responsable de esa cifra superior a la esperada.

En los vecindarios afectados, ¿ha habido una cantidad inusualmente elevada de personas que han recibido un diagnóstico de cáncer?

La Autoridad de Salud de Oregon recopila y estudia información sobre los casos de cáncer en el estado. La OHA revisó los casos correspondientes a los vecindarios del sudeste de Portland donde se informaron niveles elevados de cadmio y arsénico. Los resultados iniciales mostraron que no existe evidencia de un aumento de los casos de cáncer relacionados con la exposición al cadmio y al arsénico. Dichos resultados se informaron el 18 de febrero de 2016 en un estudio publicado en el sitio web de la OHA, healthoregon.org/metalsemissions (consulte "Evaluación sobre la incidencia del cáncer en Oregon"). La OHA realizará una revisión similar para el norte de Portland y publicará los resultados en marzo.

¿Debo analizarme para detectar la presencia de arsénico, cadmio y cromo?

Aún no conocemos los riesgos para la salud a raíz de esta situación. Quienes viven, trabajan, estudian o juegan cerca de las fábricas de vidrio tendrán distintos niveles de exposición de acuerdo con las actividades que realicen y cuánto tiempo se encuentren allí.

De acuerdo con la información inicial procedente del DEQ y nuestros conocimientos sobre el movimiento del aire a partir de dichas fuentes, se prevé que la mayor exposición haya sido entre quienes se hayan encontrado la mayor cantidad de tiempo en un radio aproximado de media milla de las fábricas de vidrio identificadas.

Analizarse es una decisión personal. Primero debe hablar con su proveedor de atención médica. Los exámenes médicos para detectar arsénico, cadmio y cromo pueden realizarse mediante un único análisis de orina. La OHA y el Departamento de Salud del Condado de Multnomah emitieron pautas detalladas para los proveedores de atención médica cuyos pacientes hayan decidido realizarse el análisis.

El arsénico y el cromo desaparecen del cuerpo rápidamente, por lo que un análisis de orina para detectar estos dos metales únicamente puede medir una exposición muy reciente (de horas a días). El análisis de orina para detectar el cadmio puede medir la exposición a largo plazo a este metal que se haya producido en los últimos años. Ambos análisis pueden mostrar si la exposición reciente fue por encima del promedio. Los análisis no pueden determinar efectos específicos para la salud. Los resultados de análisis de niños menores de seis años de edad pueden ser erróneamente elevados y deben interpretarse cuidadosamente con un experto.

Actualmente la OHA busca formas de poner a disposición de su organismo resultados de análisis y, al mismo tiempo, proteger la privacidad de las personas. De ese modo, se pueden comprender mejor los efectos para la salud en toda la ciudad. El organismo brindará información actualizada sobre ello en su sitio web.

Quiero que analicen a mi familia. ¿Quién lo pagará?

Las personas que contemplan analizarse deben hablar con su médico respecto de la necesidad del examen y los posibles beneficios y limitaciones. La mayoría de los seguros privados cubrirá el costo de los análisis de cadmio de personas que vivan cerca de las fábricas de vidrio. La OHA se encuentra trabajando en la elaboración de un plan de financiación para cubrir el costo de los análisis de cadmio en orina de las personas que pertenezcan a las áreas afectadas y cuyo seguro no pagará los análisis. La OHA también trabaja con el Plan de Salud de Oregon para ofrecer el mismo beneficio a sus miembros.

Mi proveedor de atención médica tiene preguntas. ¿Con quién debe comunicarse?

Los organismos de salud pública del estado y del condado han distribuido pautas para los proveedores de atención médica respecto de los análisis y el asesoramiento que se debe brindar a los pacientes. Los proveedores de atención médica que necesiten más información sobre la interpretación de los análisis se pueden poner en contacto con expertos del Centro de Control de Intoxicación y Envenenamiento de Oregon (1-800-222-1222). De ser necesario, el Centro de Control de Intoxicación y Envenenamiento remitirá las llamadas relacionadas con niños o embarazadas a la Unidad Especializada en Salud Ambiental Pediátrica del Noroeste (1-877-KID-CHEM).

¿Obliga la norma de emergencia a los médicos a informar los resultados de los análisis de cadmio?

Sí, la OHA trabaja con laboratorios para posibilitar la entrega rápida de informes electrónicos de los resultados a los funcionarios de salud pública.

¿Dónde puedo obtener más información sobre los hallazgos y los efectos?

Puede visitar www.healthoregon.org/metalsemissions para obtener la información actualizada más reciente.

Ahora que los resultados pueden informarse, ¿qué permiten conocer?

El análisis de orina para detectar el cadmio puede ayudar a calcular la exposición a este metal que se haya producido en los últimos años. El arsénico y el cromo, por otra parte, desaparecen del cuerpo rápidamente, por lo que un análisis de orina para detectar estos dos metales únicamente refleja una exposición muy reciente (de horas a una semana como máximo aproximadamente). Lamentablemente, estos análisis únicamente muestran la exposición, no los efectos específicos para la salud. Los niveles elevados de metales en niños menores de seis años de edad pueden ser difíciles de comprender y deben interpretarse cuidadosamente con un experto.

Los expertos de los Centros Federales para la Prevención y el Control de Enfermedades no recomiendan el análisis de cabellos y uñas debido a la frecuente contaminación con tierra y polvo.

Tengo entendido que existen tratamientos que eliminan los metales del cuerpo.

¿Debería someterme a uno de ellos?

Este tipo de tratamientos habitualmente se utilizan solo con personas de las que se sabe que han sido expuestas a una dosis elevada y que presentan síntomas. Los medicamentos, conocidos como agentes quelantes, se enlazan a los metales y los conducen al torrente sanguíneo para que el cuerpo pueda desecharlos. Los agentes quelantes pueden reducir el calcio y el hierro, los cuales

son importantes para la salud. Incluso con supervisión médica, este tratamiento presenta graves riesgos como reacciones alérgicas, deshidratación, insuficiencia renal y la muerte.

Los médicos de salud pública estatales y locales **no** recomiendan tratamiento de quelación rutinario para las personas sometidas a análisis como resultado de esta exposición. Los proveedores de atención médica que necesiten información adicional sobre la interpretación de los análisis pueden ponerse en contacto con expertos del Centro de Control de Intoxicación y Envenenamiento de Oregon (1-800-222-1222), la Unidad Especializada en Salud Ambiental Pediátrica del Noroeste (1-8777-KID-CHEM) o un toxicólogo médico certificado por la Junta.

¿Cuándo podemos identificar los "puntos conflictivos" para los residentes a los cuales prometieron cubrir el costo del análisis de cadmio en orina?

El DEQ trabaja para identificar otros "puntos conflictivos" alrededor de la ciudad y colaborará con la OHA para determinar los posibles riesgos para la salud en dichas áreas. En función de esa información, la OHA alertará a los miembros de la comunidad sobre los riesgos, si la OHA recomienda análisis y, de ser así, dónde y cómo realizárselos.

Hasta el momento, ¿tienen algún resultado de los análisis de orina? ¿Cuáles son los resultados? ¿Qué harán con los resultados de estos análisis?

La OHA aún no tiene resultados de ningún análisis de orina. El 18 de febrero, la OHA comenzó exigir a todos los proveedores de atención médica y a los laboratorios que informaran todos los resultados de cadmio en orina positivos en Oregon. Esto permitirá que el estado recopile información, al igual que lo hace con otras afecciones. Los funcionarios locales de salud pública posteriormente realizarán un seguimiento de los informes de análisis positivos. Recabarán información de los pacientes sobre aspectos tales como cuánto tiempo ha vivido la persona en el área, su ocupación, su lugar de trabajo, a qué escuela asiste y demás información que pueda ayudar a identificar posibles fuentes de exposición al cadmio. Una vez que la OHA examine los resultados de los análisis en los próximos meses, decidirá si recomendará o no la realización de análisis. Los resultados de los análisis individuales informados a la OHA con fines de salud pública son confidenciales según la ley de Oregon. No obstante, la OHA puede informar al público datos de resúmenes.

¿Es seguro comer frutas, verduras y hierbas cultivadas en este vecindario?

Hasta que se estudien los análisis del suelo en las próximas semanas, resulta difícil establecer con certeza si las verduras cultivadas en los vecindarios afectados son seguras para el consumo. Para estar seguro, recomendamos evitar los productos cultivados en el radio de media milla de las concentraciones más elevadas establecidas en los mapas hasta nuevo aviso.

En general, las verduras se deben lavar bien o pelar antes de comer y cualquier persona que trabaje con la tierra debe lavarse bien las manos antes de comer o beber.

Para las personas que deseen recibir de manera más anticipada información sobre el suelo que se encuentre en su propiedad, existe una variedad de laboratorios que prestan servicios a Oregon y que analizarán el suelo en busca de metales pesados.

En general, los jardines urbanos corren un mayor riesgo de contaminación del suelo con metales pesados, productos de petróleo y demás contaminantes. La [Hoja informativa sobre jardinería saludable](#) de la OHA brinda cierta información adicional.

Los funcionarios de salud locales y estatales recomendaron a las personas que viven en el radio de media milla de las fábricas de vidrio que no se alimentaran con productos de su patio hasta nuevo aviso. ¿Cuándo podrán estos residentes alimentarse con productos de sus jardines?

El 12 de febrero de 2016, la Bullseye Glass Company dejó de usar cadmio, arsénico y cromo VI. Uroboros Glass aceptó dejar de usar todos los tipos de cromo y cadmio, y no emplea arsénico. El DEQ recopila datos adicionales de muestras de aire y suelo con la finalidad de garantizar que no haya otros riesgos de exposición a niveles que podrían afectar su salud. Se prevé que los datos se publiquen en la semana del 7 de marzo. El DEQ y la OHA asesorarán al público y efectuarán recomendaciones que pueden incluir pasos para limpiar correctamente los productos o destruirlos. Para obtener más información, consulte la guía de la OHA sobre jardinería saludable: http://public.health.oregon.gov/HealthyEnvironments/HealthyNeighborhoods/Documents/OHA_Healthy_Gardening_10_2013.pdf

¿Debería hacer que analicen el suelo?

En este momento, la OHA no recomienda analizar el suelo. Si elige analizar el suelo, el organismo ha elaborado una hoja informativa con una lista de empresas que ofrecen este servicio. Se encuentra disponible en <http://public.health.oregon.gov/newsadvisories/Documents/soil-labs.pdf>. En el área de Portland, existen muchos metales con niveles de fondo que se producen de manera natural, entre los cuales se incluyen al arsénico, debido parcialmente a actividad volcánica del pasado. Es importante tener en cuenta que un análisis que muestre un resultado positivo en cuanto a la presencia de metales no necesariamente significa que los niveles sean anormalmente elevados para la región ni que supongan un riesgo para su salud. El DEQ elabora pautas sobre cómo interpretar los resultados de las pruebas de los suelos.

Solicite que un laboratorio independiente que realiza actividades de supervisión del suelo y del aire realizara análisis. ¿Les interesarán mis resultados a los organismos locales y estatales que investigan las emisiones de metales en el sudeste y el norte de Portland?

Existen muchas entidades que independientemente recaban información ambiental. Entre ellas se incluyen a la Universidad Estatal de Portland, las Escuelas Públicas de Portland, las guarderías, los medios de comunicación y personas que solicitan análisis de suelo y orina. Varias de ellas analizan los datos que recopilan o distribuyen los resultados abiertamente. Esto ha generado oportunidades para que una variedad de personas sopesen qué pueden significar estos datos iniciales. Toda la información puede potencialmente ayudarnos a comprender los riesgos para la salud pública pero existen limitaciones. La recopilación debe llevarse a cabo de un modo que cumpla con las normas del estado para no comparar elementos de distinta índole.

La OHA, el DEQ y el MCHD se comprometieron plenamente a brindar al público información precisa para abordar una amplia gama de inquietudes planteadas. En respuesta a las inquietudes de la comunidad, estamos acelerando el proceso de evaluación habitual a fin de brindar esta información científica lo antes posible. Analizaremos plenamente todos los datos que se nos proporcionen, a fin de determinar su validez y si incrementan nuestro conocimiento de los riesgos para la salud pública relacionados con la exposición a estos metales en el medioambiente. Nuestra máxima prioridad consiste en proteger la salud de las personas que han resultado expuestas o pueden resultar expuestas a las emisiones provenientes de las fábricas de vidrio.

¿Qué recomiendan a los padres y a los maestros respecto de si los niños deben usar el patio de juegos en las áreas con niveles elevados de sustancias tóxicas en el aire?

Esperamos con ansias resultados actualizados sobre supervisión del aire en las áreas cercanas a las fábricas de vidrio. Dado que ambas dejaron de usar las sustancias químicas detectadas en niveles elevados en octubre de 2015, somos optimistas de que los niveles ya no serán altos. La semana del 7 de marzo, también contaremos con información actualizada sobre suelo que se encuentra cerca de parques y escuelas, la cual nos brindará datos respecto de la seguridad. Debido a que las pruebas realizadas en el centro de cuidado infantil que se encuentra muy cerca de Bullseye Glass arrojaron niveles normales para el área de Portland de metales en el suelo, esperamos que lo mismo suceda con otras áreas públicas cercanas.

¿Qué pasos deben seguir los estudiantes cuando entran a las casas o regresan al salón de clases luego de jugar en el exterior?

Independientemente del vecindario, los niños deben lavarse las manos cuando regresan de jugar, antes de comer y en cualquier otro momento en que tengan las manos visiblemente sucias.

¿Son los productos de los jardines escolares seguros para el consumo?

Pronto tendremos el primer grupo de datos provenientes de los análisis de suelo y podremos así ofrecer asesoramiento sobre los jardines escolares. Dado el alto grado de precaución que se debe tener durante esta situación, recomendamos evitar comer productos de jardines escolares hasta que se encuentre disponible más información.

¿Deben las escuelas analizar el polvo de sus terrenos en busca de cadmio y arsénico?

No serán necesarios análisis adicionales del interior, a menos que los análisis del exterior identifiquen metales en niveles anormalmente elevados. La limpieza regular también ayuda a evitar la acumulación de polvo. Los métodos de limpieza húmeda o la aspiración mediante equipo con recogedores de partículas de alta eficiencia (HEPA, por sus siglas en inglés) podrían reducir la cantidad de polvo que se mezcla en el aire durante la limpieza.

¿Corren riesgo mis mascotas? ¿Cómo puedo protegerlas?

Al igual que las personas, los animales pueden quedar expuestos a través del aire y el medioambiente. Hable con su veterinario si tiene preguntas o inquietudes.

¿Deberíamos preocuparnos por el suministro de agua?

La fuente principal de agua de Portland es la vertiente de Bull Run, un área protegida que se encuentra fuera de la ciudad. El Comité Hídrico de Portland habitualmente analiza el agua en busca de contaminantes, entre los cuales incluyen el arsénico y cromo, los cuales se producen naturalmente en el medioambiente. Los resultados de los análisis de calidad de agua de años recientes arrojan niveles que muy probablemente no tendrían efectos negativos en la salud.

¿Qué puedo hacer para estar bien?

Las personas tienen menos probabilidades de sufrir problemas de salud por la exposición a metales pesados si toman otros tipos de recaudos:

- evite el humo del tabaco
- tenga una dieta saludable con una gran variedad de alimentos
- haga mucho ejercicio
- duerma lo suficiente
- lávese bien las manos antes de comer o beber

Tomar conocimiento de una exposición ambiental como esta puede resultar muy estresante debido a la incertidumbre y la preocupación que genera en las personas respecto de sus seres queridos y sus propiedades.

Cúidese a usted mismo **1)** compartiendo sus inquietudes con sus seres queridos y sus vecinos; **2)** informándose y **3)** manteniendo sus rutinas cotidianas, especialmente los hábitos saludables que se indican anteriormente.

Si el estrés crece demasiado y obstaculiza sus actividades cotidianas, consulte a un proveedor de atención médica o de salud mental para obtener más información y asistencia. También puede comunicarse con la Línea de Crisis del Condado de Multnomah las 24 horas del día, llamando al 503-988-4888. También en <https://public.health.oregon.gov/newsadvisories/Documents/metals-emissions-stress-worry.pdf> tiene a su disposición una hoja informativa útil sobre estrés y posibles exposiciones ambientales.

¿Cuándo sabremos más?

En las próximas semanas y meses, tendremos más información. Todavía se está desarrollando la situación. Cada organismo interviniente trabaja arduamente para obtener la información necesaria y determinar qué significa en términos de salud. Se publicarán actualizaciones en los sitios web de los organismos conforme se disponga de nueva información.

¿Dónde puedo encontrar información en otros idiomas?

Se está elaborando información en otros idiomas, y se comparte en los sitios web de los organismos. Puede visitar www.healthoregon.org/metalsemissions para obtener la información actualizada más reciente.

¿Cuáles son los distintos organismos que participan?

DEQ: el Departamento de Calidad Ambiental de Oregon es un organismo estatal que establece reglas para proteger la calidad del aire, el agua y la tierra.

OHA: la Autoridad de Salud de Oregon es un organismo estatal que trabaja para garantizar la salud y la atención médica de todos los ciudadanos de Oregon.

MCHD: el Departamento de Salud del Condado de Multnomah es un organismo local del condado que se centra en fomentar y proteger la salud de todos los habitantes del Condado de Multnomah.

USFS: el Servicio Forestal de los Estados Unidos es el organismo que gestiona y protege los bosques y los pastizales nacionales. Los investigadores del Servicio Forestal descubrieron que el musgo recogido de árboles que rodeaban las fábricas de vidrio artístico del área de Portland presentaba concentraciones de metales pesados mucho más elevadas que en otras áreas de la ciudad.