

## TEXTRON DA UNA VISIÓN “INTEGRAL” AL EMPLAZAMIENTO DE GORHAM CON EL NUEVO “MODELO CONCEPTUAL”

Textron reconoce que se necesitan técnicas investigativas de gran alcance antes de que pueda completarse la limpieza exhaustiva de un emplazamiento tan complejo como el de la antigua Gorham Company. Las principales fuentes de contaminación fueron identificadas muchos años atrás, pero desde entonces han surgido ciertos problemas que indican que existen fuentes más pequeñas de químicos en las aguas subterráneas, las cuales también deben ser limpiadas.

Diversas fotografías y documentos históricos que señalan dónde se usaron, almacenaron y desecharon los materiales en el lugar sirvieron de base para las primeras investigaciones que del emplazamiento llevó a cabo Textron. A medida que fueron surgiendo nuevos problemas medioambientales, se realizaron investigaciones adicionales y se tomaron, o se están desarrollando, las decisiones de limpieza.

En reconocimiento de la importancia de retroceder y echar un vistazo al sitio de 37 acres en su totalidad, Textron está preparando en estos momentos un Modelo Conceptual del Emplazamiento (SCM, por sus siglas en inglés) para determinar la dirección del flujo de las aguas subterráneas por debajo de todo el lugar, incluyendo las aguas subterráneas que se dirigen a Mashapaug Cove. La información que se recopile del SCM ayudará a Textron a determinar cuál es la mejor forma de proceder con respecto a la limpieza exhaustiva que lleva a cabo en la actualidad.

“Decidimos crear un modelo adicional como consecuencia de las recientes investigaciones que encontraron las fuentes de los químicos y ciertos problemas que no habían sido

detectados o mencionados con anterioridad,” expresó el Gerente de Proyectos de Remediación de Sitios de Textron, Gregory L. Simpson. “Esa información será ahora tomada en consideración en el modelo para asegurarnos de que tengamos una visión holística de la totalidad del emplazamiento,” agregó.

En los últimos meses, Textron ha instalado 12 pozos de monitoreo de aguas subterráneas nuevos, incluyendo varios cerca y dentro de los edificios comerciales. “Los resultados de la toma de muestras de estos pozos están siendo usados para refinar los modelos anteriores relacionados con las aguas subterráneas de todo el emplazamiento, así como describir mejor la presencia y extensión de los contaminantes. Los resultados también serán empleados para identificar la mejor metodología para tratar los químicos presentes en las aguas subterráneas y prevenir que lleguen a Mashapaug Cove”, expresó Simpson. Según señaló Simpson, “los esfuerzos de limpieza que hemos desplegado hasta el momento ya han reducido en un 40 por ciento el área de aguas subterráneas afectada en el extremo sur del emplazamiento. La pregunta que ahora debemos responder es cómo se mueven las aguas subterráneas por debajo de todo el lugar. A su vez, esto nos permitirá preparar un plan de trabajo amplio para remediar las aguas subterráneas del resto del emplazamiento.”

Tan pronto esté concluido, el SCM será presentado al RIDEM y publicado en la página Web correspondiente al proyecto. ♦

## SITIO DE GORHAM MANUFACTURING COMPANY

TEXTRON

## NOVEDADES DE TEXTRON

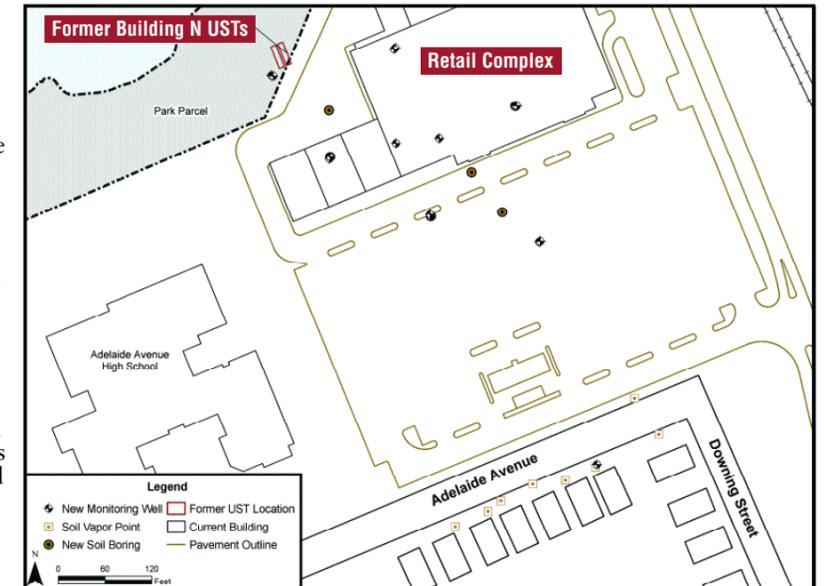
Un Boletín Para Informar al Público Acerca de las Actividades de Textron

### Textron continúa avanzando en el cumplimiento de sus compromisos de limpieza del emplazamiento

Textron está cumpliendo con su compromiso de dar un enfoque más amplio a la limpieza del emplazamiento de la antigua Gorham Manufacturing Company. La empresa ha abordado energicamente las preocupaciones sobre el aire en los espacios cerrados del complejo comercial (vea la historia, página 2) y está investigando las condiciones del suelo, aguas subterráneas y aire en los espacios cerrados de y cerca de las viviendas ubicadas al cruzar la calle, a lo largo de Adelaide Avenue. Recientemente, Textron encontró dos tanques de almacenamiento de aguas subterráneas cerca del antiguo Edificio N, vació el agua y luego los llenó con hormigón para eliminar la posibilidad de que ocasionaran alguna preocupación en el futuro (vea la historia, página 3). Con la finalidad de tener una visión integral del emplazamiento completo, la compañía también está preparando un dibujo que detalla las condiciones del lugar de un extremo a otro del mismo (vea la historia, página 4). Este “modelo conceptual del emplazamiento” permitirá un mejor entendimiento del flujo de las aguas subterráneas y de las condiciones del sitio, y también ayudará a determinar cuál es la mejor forma de tratar dichas aguas.

Desde diciembre del 2006, momento en que el personal de Textron encargado de los temas medioambientales empezó a participar de manera regular en las audiencias públicas del Departamento de Gestión Ambiental de Rhode Island (RIDEM, por sus siglas en inglés), la empresa ha avanzado de manera significativa para ir más allá del acuerdo del 2001 aprobado por el RIDEM de limpiar el sitio hasta alcanzar estándares comerciales/industriales. Hace un año, el Gerente de Proyectos de Remediación de Emplazamientos de Textron, Greg Simpson, reveló públicamente un plan trifásico que perseguía limpiar el área completa del sitio, designado como “Parcela para Parque” (“Park Parcel”), hasta niveles que permitirían un uso recreativo y facultarían a la ciudad para proceder con los planes de construir un parque. Las informaciones resultantes de la investigación del sitio relacionadas con la propuesta fueron presentadas en una audiencia pública realizada el verano pasado. Textron respondió a los comentarios resultantes de esa audiencia pública, y el plan está a la espera del examen del RIDEM.

Mientras continúan los trabajos técnicos, Textron también está cumpliendo con su promesa de mantener a la comunidad informada, así como de escuchar y responder a las preguntas y preocupaciones. En el contenido de este boletín informativo, confiamos que usted encontrará la evidencia de los compromisos de Textron y de las acciones que ha tomado para cumplir con esos compromisos. ♦



Los trabajos recientes realizados por Textron abordaron el problema de los tanques de almacenamiento de aguas subterráneas, como se indica en la parte superior izquierda de este mapa del lugar, el complejo comercial en la parte superior central y las viviendas de Adelaide Avenue al cruzar la calle, en la parte inferior central del mapa en cuatro casas.

**TEXTRON, INC.**  
40 Westminster St.  
Providence, RI 02903

**Página Web**

La página Web del RIDEM relacionada con la limpieza del emplazamiento de Gorham se encuentra en: <http://www.dem.ri.gov/programs/benviron/waste/gorham.htm>.

### ¿Comentarios? ¿Preguntas? COMUNIQUESE CON TEXTRON

En virtud de que Textron valora y fomenta la comunicación bidireccional con la comunidad, por favor siéntase en la libertad de comunicarse con nosotros para externarnos sus comentarios y preguntas. Comuníquese con:

**Gregory L. Simpson**  
Gerente de Proyectos de Remediación de Emplazamientos Textron, Inc.  
40 Westminster Street  
Providence, RI 02903  
Teléfono: 401-457-2635, o  
Envíe un correo electrónico a [gsimpson@textron.com](mailto:gsimpson@textron.com).

Si desea obtener alguna información adicional sobre la limpieza del emplazamiento de Gorham o las actividades de renovación, puede comunicarse con:

**Joseph T. Martella II**  
Ingeniero Senior  
Rhode Island Department of Environmental Management (RIDEM)  
235 Promenade Street  
Providence, RI 02908  
Teléfono: 401-222-2797, extensión 7109, o  
Envíe un correo electrónico a [joseph.martella@dem.ri.gov](mailto:joseph.martella@dem.ri.gov).

## TEXTRON RESPONDE

Instalará un sistema de eliminación de vapores en el centro comercial

Luego de más de seis meses de minuciosas investigaciones del suelo y aguas subterráneas, Textron está a punto de instalar un sistema de eliminación de vapores dentro del complejo comercial ubicado en el antiguo emplazamiento de Gorham Manufacturing Company.

El RIDEM recientemente dio luz verde para la instalación del sistema, similar al que opera en la escuela superior, sujeto a los resultados de algunas pruebas adicionales del suelo existente debajo del edificio comercial. Esas pruebas se llevaron a cabo los días 8 y 9 de mayo.

Los vapores químicos de bajo nivel – por debajo de un nivel que sería motivo de preocupación desde el punto de vista de la salud, de conformidad con el informe de la compañía de Ingeniería MACTEC presentado por Textron ante el RIDEM – fueron detectados por primera vez en septiembre del 2007, y por lo visto se elevaron al aire en los espacios cerrados por debajo del antiguo Stop & Shop. Textron, en coordinación con el RIDEM, realizó perforaciones del suelo y pruebas de extracción del vapor del suelo dentro del complejo comercial. Esas pruebas mostraron que los vapores procedían de las aguas subterráneas existentes debajo de los edificios. Con posterioridad al segundo grupo de pruebas, Textron señaló al RIDEM que la compañía identificaría y limpiaría la fuente de las aguas subterráneas, y como una medida interina, instalaría el sistema de eliminación de vapores para permitir el uso continuo y futuro de los edificios comerciales, así como proteger la salud de los empleados y clientes de las tiendas.

Actualmente, Textron está coordinando con el RIDEM los detalles para llevar a cabo la instalación del sistema. ♦



La realización de las pruebas del vapor presente en el suelo del complejo comercial conllevó la eliminación de una serie de postes de concreto del subsuelo del antiguo edificio de Stop & Shop, como se muestra en la foto de la izquierda.

Los tubos de acero, mostrados en la segunda foto, fueron colocados en el suelo a través del espacio dejado por los postes, lo que permitió que el técnico, mostrado en la foto de abajo, tomara las muestras concretas de vapor del suelo. Después de la toma de las muestras, esos agujeros fueron sellados con una lechada de cemento, quedando pendiente la instalación del sistema de eliminación de vapores.

## Se vacía el agua de los tanques de almacenamiento de aguas subterráneas del edificio N y se llenan de hormigón



En diciembre y enero pasados, Textron solucionó los problemas relacionados con los tanques de almacenamiento de aguas subterráneas ubicados cerca del Edificio N de la antigua Gorham Manufacturing Company, al momento en que sus ingenieros emplearon radares de penetración terrestre y cavaron zanjas para buscar la subsuperficie. Dos tanques de agua con una capacidad de 8,700 galones cada uno, que se cree formaban parte del sistema de extinción de incendios del antiguo edificio, fueron encontrados enterrados en una ladera de 20 pies que se extendía hasta debajo del pavimento detrás de las tiendas. Las pruebas de laboratorio confirmaron que los tanques contenían agua.

Los tanques no pudieron ser removidos debido a preocupaciones relacionadas con los cables de servicios públicos y electricidad enterrados cerca y al posible colapso de un camino de entrada ubicado detrás del edificio comercial y encima de los tanques. Así que con la aprobación del RIDEM, Textron se decidió por otra opción.

En enero, los ingenieros extrajeron y desecharon el agua en instalaciones de tratamiento autorizadas localizadas fuera del emplazamiento, y limpiaron y llenaron los tanques ya vacíos con hormigón fluido o líquido. De esta manera, los tanques no serán aplastados o colapsarán a causa del peso de la tierra o de las estructuras ubicadas encima de ellos. No se encontró ningún olor, contaminación del suelo o mancha visual en el suelo localizado alrededor o debajo de los tanques. El suelo del interior de una estructura de ladrillos pequeña y encerrada, ubicada junto a los tanques, estaba manchado y se determinó que contenía residuos de petróleo. Este volumen pequeño de tierra también fue conducido a una planta de reciclaje fuera del emplazamiento.

Textron instaló un pozo para monitoreo de las aguas subterráneas en dirección cuesta arriba del flujo de dichas aguas, y está planificando instalar de inmediato un segundo pozo en dirección cuesta abajo, a fin de asegurarse de que ningún químico proveniente de los tanques que presente riesgos potenciales y que haya causado daños en el pasado, afecte las aguas subterráneas en el futuro. Textron presentó un informe de clausura de los tanques al RIDEM el día 28 de marzo, documentando el trabajo.

“El área donde están localizados los tanques,” expresó Greg Simpson de Textron, “está incluida en la Fase I de nuestro proyecto de limpieza de la “Parcela para Parque”, y será estratificada y cubierta posteriormente con tierra limpia. La ubicación de los tanques será indicada claramente en los registros del emplazamiento, y esta área también quedará cubierta por una restricción de uso de suelos, la cual prohibirá las excavaciones en la misma.” ♦

Textron encontró dos tanques de almacenamiento, que figuran en la parte superior izquierda, enterrados en una ladera detrás de las tiendas del complejo comercial. Se extrajo el agua de ambos tanques, como se muestra en las fotografías de la parte superior derecha e inferior izquierda, y se limpió el interior de cada tanque, como se ve en la fotografía de en medio a la derecha. Finalmente, los tanques vacíos fueron llenados de hormigón y el lugar fue nivelado, como se muestra en la fotografía de la parte inferior derecha.

## RADAR DE PENETRACIÓN TERRESTRE...

El radar de penetración terrestre (GPR, por sus siglas en inglés) consiste en una técnica no destructiva que recopila y registra informaciones sobre la subsuperficie. El GPR conlleva la transmisión de impulsos de radar de alta frecuencia desde una antena ubicada en la superficie hasta la tierra. Puede obtenerse una imagen gráfica de la subsuperficie mediante la detección de las señales reflejadas desde las estructuras de la subsuperficie. El GPR se usa generalmente para limpiar completamente los emplazamientos o para localizar objetos, tanques y tuberías enterrados u otros elementos subterráneos. El GPR es usado comúnmente como parte de la Fase II de las evaluaciones medioambientales de lugares y otros estudios medioambientales. El instrumento empleado por Northeast Geophysical Services (NGS) para la encuesta de GPR en el antiguo Edificio N fue el SIR System-3 con antenas de 300 y 500 Megahercios, manufacturadas por Geophysical Survey Systems, Inc. Estas antenas puedan penetrar hasta 15 pies debajo de la superficie de la tierra.