



1- **Sites being reevaluated for vapor issues**

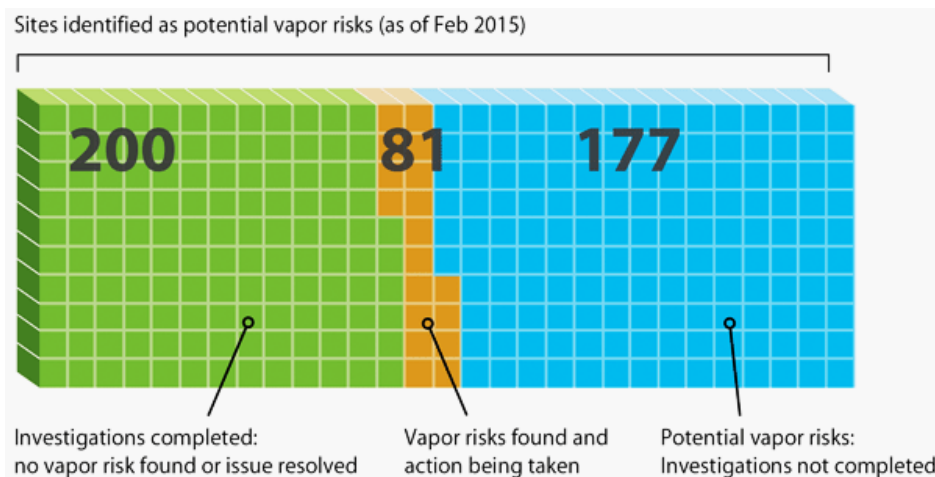
Environmental scientists and health officials have only recently begun to understand the potential connections between contaminated groundwater or soil and soil vapors. Recent research and advancements in detection have led the Minnesota Pollution Control Agency (MPCA) to investigate contaminated sites that have the potential for vapor intrusion into nearby structures. Vapor intrusion happens when chemical vapors from contaminated groundwater or contaminated soil move through the soil into the basements or through the foundations of buildings.

5- **What we've found so far**

10- Currently the MPCA Site Remediation and Redevelopment Program oversees the investigation and cleanup of 617 active sites. The MPCA has determined that the potential for vapor intrusion exists at 458 sites where releases of hazardous substances have contaminated soil and groundwater.

15- The status of these 458 sites is depicted in the figure below. For more than half of these sites, investigations are completed and work has been done to resolve any vapor issue. At 81 sites, the MPCA found a clear risk for vapor problems and is taking steps to protect the health of people in affected buildings. At the majority of sites where vapor investigation has been completed and actions are being taken, the vapor risks were at commercial and industrial buildings. Investigation is continuing at 177 sites to determine if they pose a risk.

20- **How many soil vapor sites in Minnesota? (actual and suspected)**



When a vapor-intrusion risk is identified at a site, the MPCA's first priority is to ensure that the indoor air of buildings at or near the site poses no health risk to those who live or work in them. Then we will turn our efforts to seeing that the underlying cause of the vapor intrusion - the contaminated groundwater and/or soil - is cleaned up to eliminate the vapor-intrusion threat.

**Clase Nº 10- Texto de Lectura: *Minnesota Pollution Control Agency***

**ACTIVIDADES**

**A- Aproximación al texto y lectura general**

1. Observa la organización general del texto e imagen
2. Lee título y subtítulos.
3. Observa tipografía, palabras transparentes y conocidas, números.
4. Después de una relectura, ¿puedes predecir en términos generales el contenido del texto?
5. ¿Puedes decir de qué tipo de texto se trata?

**B- Revisión Gramatical: tiempos verbales**

**EL TIEMPO PRESENTE PERFECTO DEL INGLÉS** (Present Perfect)

**Voz Activa**

Forma: Reconocerás la voz activa del tiempo presente perfecto del inglés porque la estructura de la frase verbal se conforma con:

**have/has + Participio pasado del verbo principal**

**Have/has** se traducen con el significado de **haber** conjugado en presente, seguido de un verbo principal en participio pasado (por lo general, la terminación –ado/-ido del español).

Ejemplos:

- Human beings **have polluted** the earth since their existence.  
/Los seres humanos **han polucionado** la tierra desde su existencia./
- Air pollution **has caused** many respiratory problems in inhabitants of big cities.  
/La polución del aire **ha causado** varios problemas respiratorios en habitantes de grandes ciudades./

**- Voz Pasiva**

Forma: Reconocerás la voz pasiva del tiempo presente perfecto del inglés en la siguiente estructura:

**have/has + been + Participio pasado del verbo principal**

**Have/has** se traducen con el significado de **haber** conjugado en presente, seguido de la palabra **sido/estado** (traducción de **been**), y de un verbo principal en participio

pasado (por lo general, la terminación –ado/-ido del español). Recuerda que también se puede utilizar la voz pasiva con “**se**” en español.

Ejemplos:

- New plans **have** recently **been drawn** in order to protect specific wild animals in South Africa.

/Nuevos planes **han sido delineados** / **se han delineado** recientemente para proteger animales salvajes específicos en Sudáfrica./

- An efficient new pesticide **has** just **been launched** by Dow AgroSciences.

/Un nuevo pesticida eficiente **acaba de ser lanzado** / **ha sido lanzado** recientemente por Dow AgroSciences./

- **Usos:** Este tiempo verbal se utiliza en inglés para:

- Indicar que una acción se ha realizado recientemente y tiene repercusión en el presente, y
- Expresar una acción que comenzó en el pasado y continúa hasta el presente.

**Actividades:**

B.1- Transcribe al español las siguientes oraciones extraídas del 1er párrafo del texto.

1- (L. 2-3) *Environmental scientists and health officials **have** only recently **begun** to understand the potential connections between contaminated groundwater or soil and soil vapors.*

.....

.....

.....

2- (L. 3-6) *Recent research and advancements in detection **have led** the Minnesota Pollution Control Agency (MPCA) to investigate contaminated sites that have the potential for vapor intrusion into nearby structures.*

.....

.....

.....

B.2- Completa el siguiente cuadro con otras frases verbales en Presente Perfecto del inglés. Guíate por el número de línea.

Línea N°	Present Perfect (voz Activa)	Traducción al español	Línea N°	Present Perfect (voz Pasiva)	Traducción al español
9			15		
11			17-18		
12					

**C- Lecto-Comprensión**

C.1- Responde las preguntas con la información que brinda el texto de lectura

1- ¿Cuándo ocurre la intrusión de vapores?

2- ¿Qué realiza actualmente el Programa de Re-desarrollo y de Corrección de Sitio de la MPCA? ¿Qué ha determinado?

3- Describe lo que ha sucedido con estos 458 sitios en el siguiente cuadro

Sitios	Descripción de tareas y estado de los sitios
200 (más de la mitad de los sitios)	
81 sitios	
177 sitios	

4- ¿Cuál es la Primer Prioridad de la MPCA cuando se identifica un riesgo de intrusión de vapor en un sitio? ¿Qué se realizará seguidamente?