



# Reunión Comunitaria de Superfondo

Sitio Superfondo de Ochoa Fertilizer Co.



28 de marzo de 2023

# Agenda

- Introducciones
- Antecedentes del Sitio Superfondo de Ochoa Fertilizer Co.
- Generalidades sobre el Programa Superfondo
- Trabajo previo y futuro de la EPA
- Planes futuros
- Participación de otras agencias
- Preguntas y respuestas



# Conozca al equipo del sitio

- **Carmen Guerrero**, directora de la División de Protección Ambiental del Caribe (CEPD)
- **José Font**, subdirector de la División CEPD de la EPA
- **Teresita Rodríguez**, jefe de sucursal de Respuesta y Remediación de la CEPD de la EPA
- **Joe Rotola**, jefe de sucursal de la División de Superfondo y Manejo de Emergencias (SEMD) de la EPA – Edison, Nueva Jersey
- **Margaret Gregor**, jefa de sección de la SEMD de la EPA – Edison, Nueva Jersey
- **Dan Gaughan**, coordinador de campo de la SEMD de la EPA – Edison, Nueva Jersey
- **Carlos Huertas-Hernández**, coordinador de campo de la CEPD de la EPA
- **Brenda Reyes**, coordinadora de participación comunitaria de la CEPD de la EPA
- **David Cuevas**, gerente de proyectos de remediación de la CEPD de la EPA
- **Ricky Ng**, abogado del sitio, Oficina del Asesor Jurídico Regional de la EPA
- **Luis Rivera-González**, toxicólogo de la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR)
- **Michelle Dittrich**, científica de salud ambiental del ATSDR



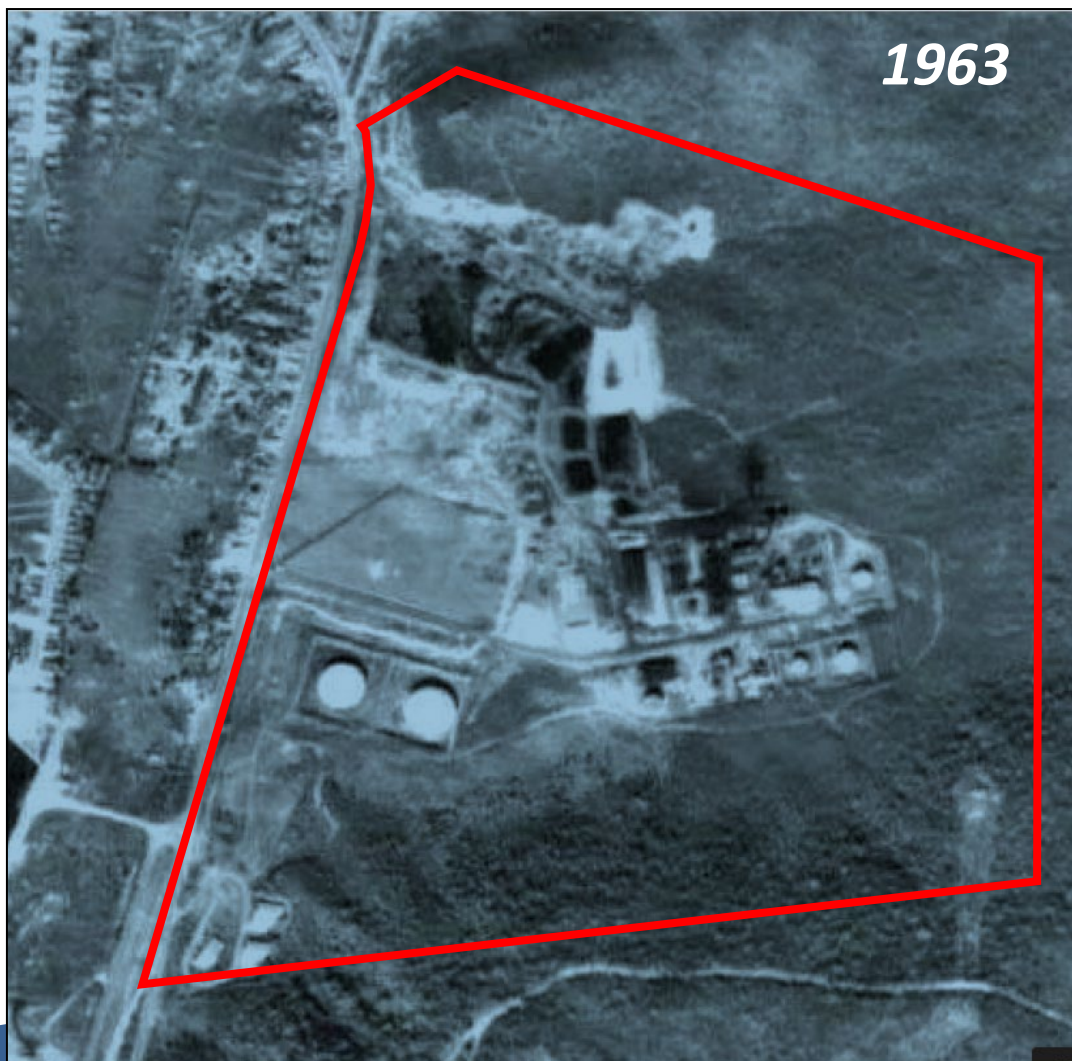
# Acerca del Sitio de Ochoa Fertilizer Co., Guánica, Puerto Rico

- El nombre del sitio proviene de la ex planta manufacturera de fertilizantes que ocupaba históricamente dos parcelas a cada lado de la PR-333:
  - Lote Este de 112 acres, que ahora no está desarrollado exceptuando una estación eléctrica
  - Lote Oeste de 13 acres, donde continúa la fabricación de fertilizantes
- Las muestras de suelos de la EPA provenientes del Lote Este y de las propiedades a lo largo de la PR-333 identificaron la contaminación por bifenilos policlorados (PCB) generada por la instalación
  - Los PCB son un grupo de sustancias químicas producidas artificialmente empleadas en transformadores eléctricos y otros equipos; fueron prohibidos en 1979





# Antecedentes del sitio



- **Década de 1950 - Fines de los 1970:** La instalación producía amoníaco, amoniaco anhidro, sulfato de amonio y ácido sulfúrico
- **Propietarios/Operador:** González Chemical Industries, Inc. (denominada posteriormente Caribe Nitrogen Corp.), Ochoa Fertilizer Co., Inc.; el propietario actual es Guanica-Caribe Land Development Corporation, una subsidiaria de W.R. Grace & Co.
- Historial de derrames de ácido sulfúrico; estanques de decantación para residuos de amonio; sólidos de carbón dragados de estanques y desechados en el sitio
- **Fines de la década de 1980 y principios de 1990:** La propiedad de la subestación eléctrica fue transferida a PREPA y se desmantelaron y desecharon las estructuras del Lote Este

# Antecedentes del sitio (continuación)

- **1991-2017:** Múltiples investigaciones (por parte de los propietarios, PREQB (ahora DRNA), NOAA, U de Miami y NIH\*) en el Lote Este y en la Bahía de Guánica identificaron:
  - PCB, metales, asbesto y compuestos orgánicos volátiles (VOC) en el Lote Este
  - PCB en muestras de sedimento, tejidos de peces y sangre de personas en la Bahía de Guánica
- **2018:** La EPA comenzó a evaluar el sitio según el programa federal de Superfondo para su inclusión en la Lista Nacional de Prioridades (sitios de alta prioridad para limpiar)



*\*PREQB = Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, NOAA = Agencia Nacional Oceánica y Atmosférica, NIH = Institutos Nacionales de Salud*



# ¿Qué es Superfondo?

- El Congreso estableció la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) en 1980
- CERCLA se denomina a veces informalmente "Superfondo"
- El programa Superfondo de la EPA es responsable de limpiar algunos de los sitios más contaminados del país y responder ante emergencias ambientales y desastres naturales



# Metas de Superfondo

- Proteger la salud de las personas y el medioambiente limpiando sitios contaminados
- Hacer que las partes responsables paguen o realicen el trabajo de limpieza
- Involucrar a las comunidades en el proceso de Superfondo
- Regresar los sitios de Superfondo a usos productivos

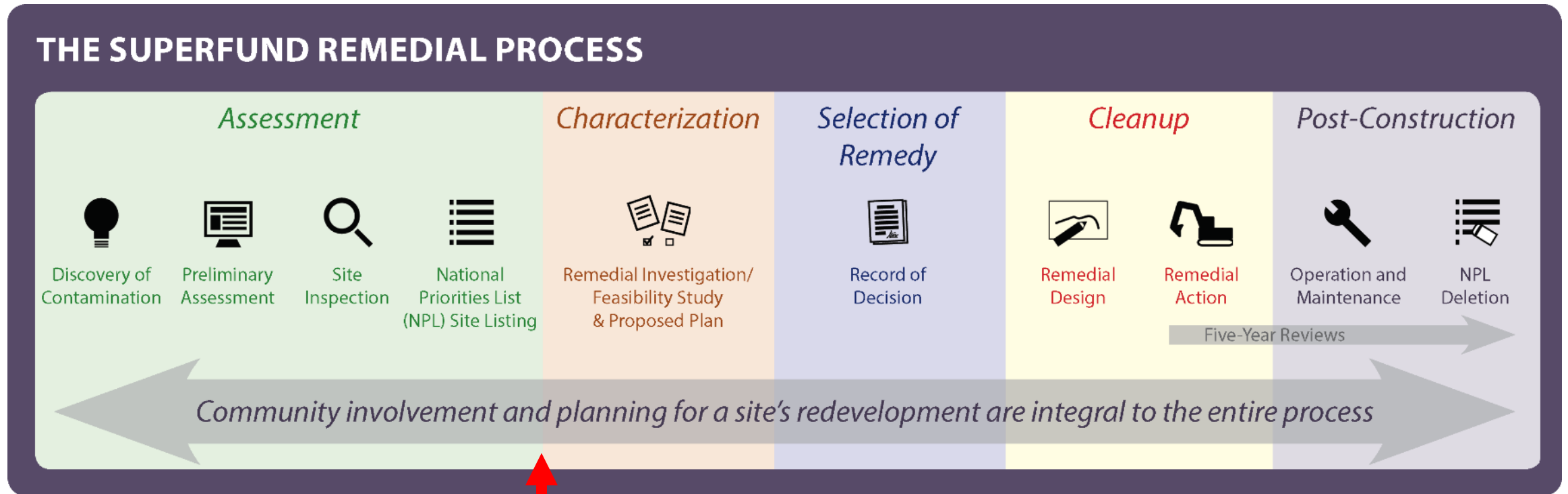




# Acciones de remoción y remediación de Superfondo

- La EPA tiene dos categorías de limpiezas para abordar los sitios contaminados:
  - **Acciones de remoción:** para derrames de emergencia, emisiones de sustancias químicas y respuestas a corto plazo a fin de mitigar las amenazas más inmediatas a la salud de las personas o el medioambiente
  - **Acciones de remediación:** para sitios complejos que necesitan respuesta a largo plazo
- Para sitios en el programa de remediación, la EPA a menudo emplea el programa de remoción para actuar inmediatamente
  - Las acciones de remoción pueden durar desde días hasta varios años mientras las acciones de remediación a menudo implican años de estudio y trabajo de limpieza para lograr la limpieza total

# Proceso de remediación de Superfondo



NOTA: **las acciones de remoción** pueden ocurrir en cualquier momento y simultáneamente.

↑  
Estatus actual del sitio de Ochoa

# Acciones pasadas de la EPA

- **2018:** Comenzó la evaluación de la EPA en el sitio; muestreo de suelos, determinación de sedimentos y aguas subterráneas:
  - PCB, metales, compuestos orgánicos volátiles (VOC) y compuestos orgánicos semivolátiles (SVOC) en todo el Lote Este
  - Presencia histórica de asbestos en suelos a lo largo de la PR-333
- **Mayo 2021-Mayo 2022:** La evaluación de la EPA identificó PCB en suelos a lo largo de la PR-333 y en 19 propiedades cercanas residenciales y comerciales
- **Septiembre 2022:** La EPA puso al sitio en la Lista Nacional de Prioridades de Superfondo, haciéndola así elegible para limpieza según el programa de remediación





# Reducir su riesgo de exposición

La EPA ha estado proveyendo los resultados de muestreos de suelos a los propietarios y/o residentes.

Si resultados indican PCB sobre el nivel determinado por la EPA de 1,000 microgramos por kilogramo, se recomienda:

- Evitar exponerse – no perturbar suelos si es posible, y lavarse la piel o usar zapatos, guantes, etc. al entrar en contacto con la tierra directamente
- Sacarse los zapatos, limpiarse los pies y limpiar las patas de las mascotas antes de entrar a su hogar
- Limpiar regularmente la casa eliminando polvo y tierra llevada en los zapatos; usar técnicas de limpieza húmeda para evitar difundir el polvo
- Mantener a los niños y las mascotas alejados de las áreas con tierra expuesta
- Lavar frecuentemente las cosas que entren en contacto con la boca de los niños, como juguetes





# Próxima acción de remoción:

- **Guanica-Caribe Land Development Corporation (GC)** fue notificada por la EPA de su estatus como parte potencialmente responsable del sitio según CERCLA.
- GC voluntariamente llegó a un acuerdo legal con la EPA, firmado este mes, para realizar una acción de remoción en el sitio bajo la supervisión de la EPA, incluyendo:

1. Mitigar PCB en suelos de 19 propiedades afectadas, dentro de un plazo de cuatro meses
2. Investigar y mitigar propiedades cercanas afectadas por los PCB, dentro de un plazo de un año
3. Investigar control o escorrentía potencial de las fuentes del Lote Este; instalar medidas de control de las fuentes si se justifica, dentro de un plazo de un año



## Próxima acción de remoción (continuación)

- Todo trabajo deberá realizarse conforme a las normas de la EPA a fin de proteger la salud de las personas
- El trabajo seguirá una serie de planes que se presentarán a la EPA para su aprobación, respetando los plazos
- La EPA, GC y sus contratistas estarán presentes en el área
- Será constante el monitoreo de impactos en la comunidad y la participación comunitaria



# Próxima acción de remoción–Mitigación de suelos

- GC obtendrá acceso a las 19 propiedades afectadas con la asistencia de la EPA según se necesite
- Con la revision y aprobación de la EPA, GC propondrá un plan para cada propiedad que puede incluir más muestreos, eliminación y reemplazo de cercas y árboles, además de eliminar y reemplazar suelos contaminados
- Marcar conexiones de servicios públicos
- Establecer áreas de preparación de equipos y materiales
- Estaciones de monitoreo del polvo y otras medidas protectoras



# Próxima acción de remoción–Mitigación de suelos

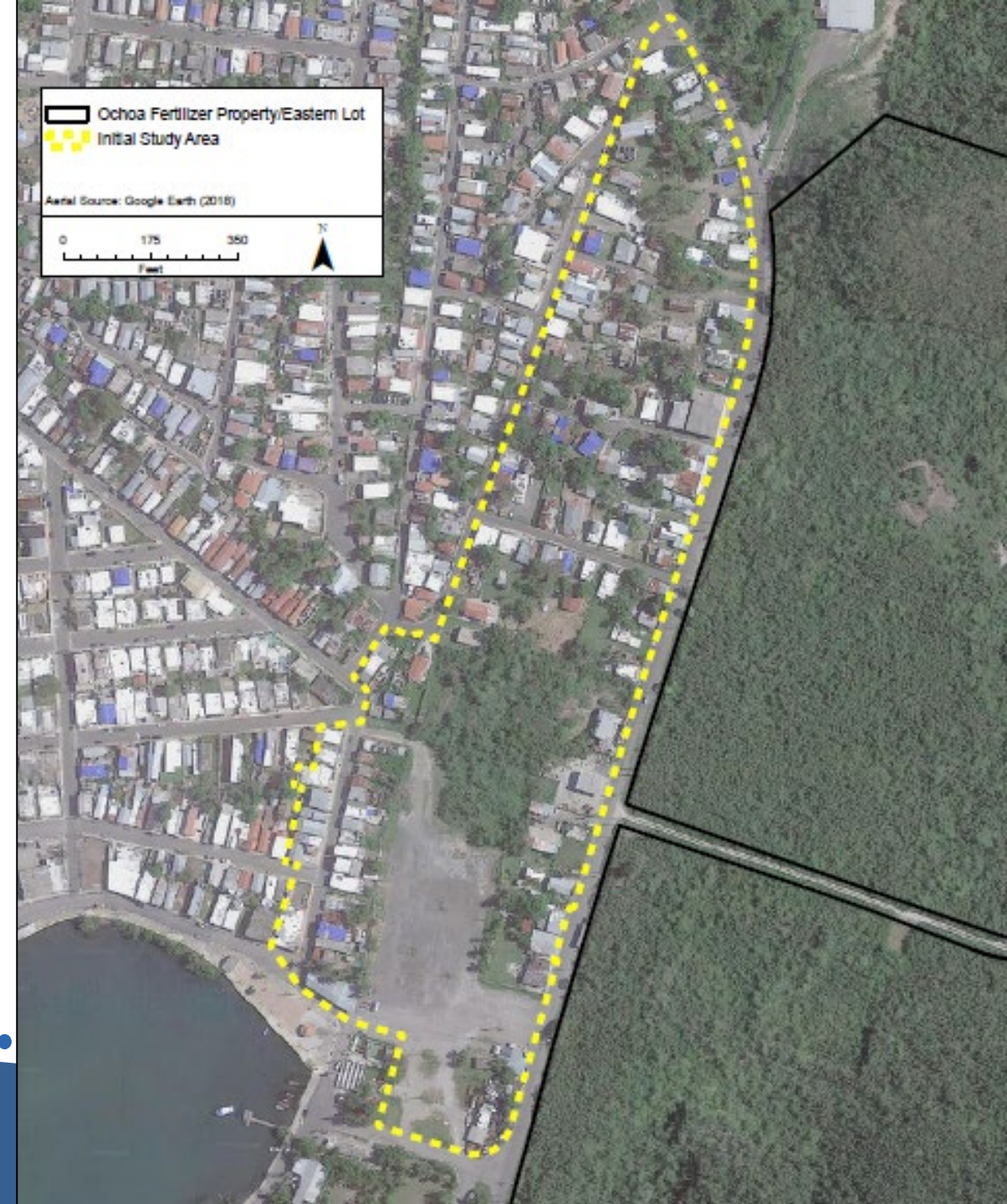
- Pueden usarse retroexcavadoras para eliminar tierra y cargarla en camiones, dependiendo de la configuración de la propiedad
- GC utilizará tierra certificada como limpia y restaurará las propiedades al máximo posible a sus condiciones previas





# Próxima acción de remoción - Muestreo y mitigación adicional de suelos

- GC también realizará evaluaciones y mitigación, según sea necesario, en propiedades adicionales para determinar la extensión de los PCB, empezando por un área inicial de estudio
- El objetivo es que el trabajo de mitigación se realice de modo continuo hasta concluir el trabajo en todas las propiedades afectadas





# Próxima acción de remoción - Control de fuentes

- GC estudiará las escorrentías del Lote Este
  - Determinará si todavía hay flujo de escorrentías en la superficie del terreno que pudiera transportar suelos contaminados desde el Lote Este a la PR-333 y a las propiedades residenciales/comerciales
- Si se justifica, GC instalará medidas para prevenir el flujo de escorrentías en la superficie del terreno a fin de evitar que se vuelvan a contaminar las propiedades



# Actividades futuras de remediación

- La EPA y GC planean negociar un acuerdo para la Investigación de Remediación /Estudio de Viabilidad (RI/FS) según CERCLA a fin de:
  - Determinar la naturaleza y extensión total de la contaminación en el sitio incluyendo, el Lote Este, el Lote Oeste, Bahía de Guánica y otras áreas no abordadas durante la acción de remoción
  - Muestrear suelos, agua subterránea, aguas superficiales/marinas, sedimentos marino
  - Determinar vías de exposición y evaluaciones de riesgo
  - Desarrollar alternativas potenciales de limpieza
- Se prevé que el RI/FS tardará varios años en concluir
- EPA continúa en la búsqueda de partes potencialmente responsables.



# Participación de la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR)

- Agencia federal de salud pública encargada por el Congreso de:
  - Realizar evaluaciones de salud pública en sitios contaminados
  - Desarrollar perfiles toxicológicos en sustancias nocivas
  - Efectuar estudios epidemiológicos
  - Mantener registros de salud y efectuar vigilancia médica
- La oficina regional del ATSDR realiza actualmente una evaluación de salud pública del sitio

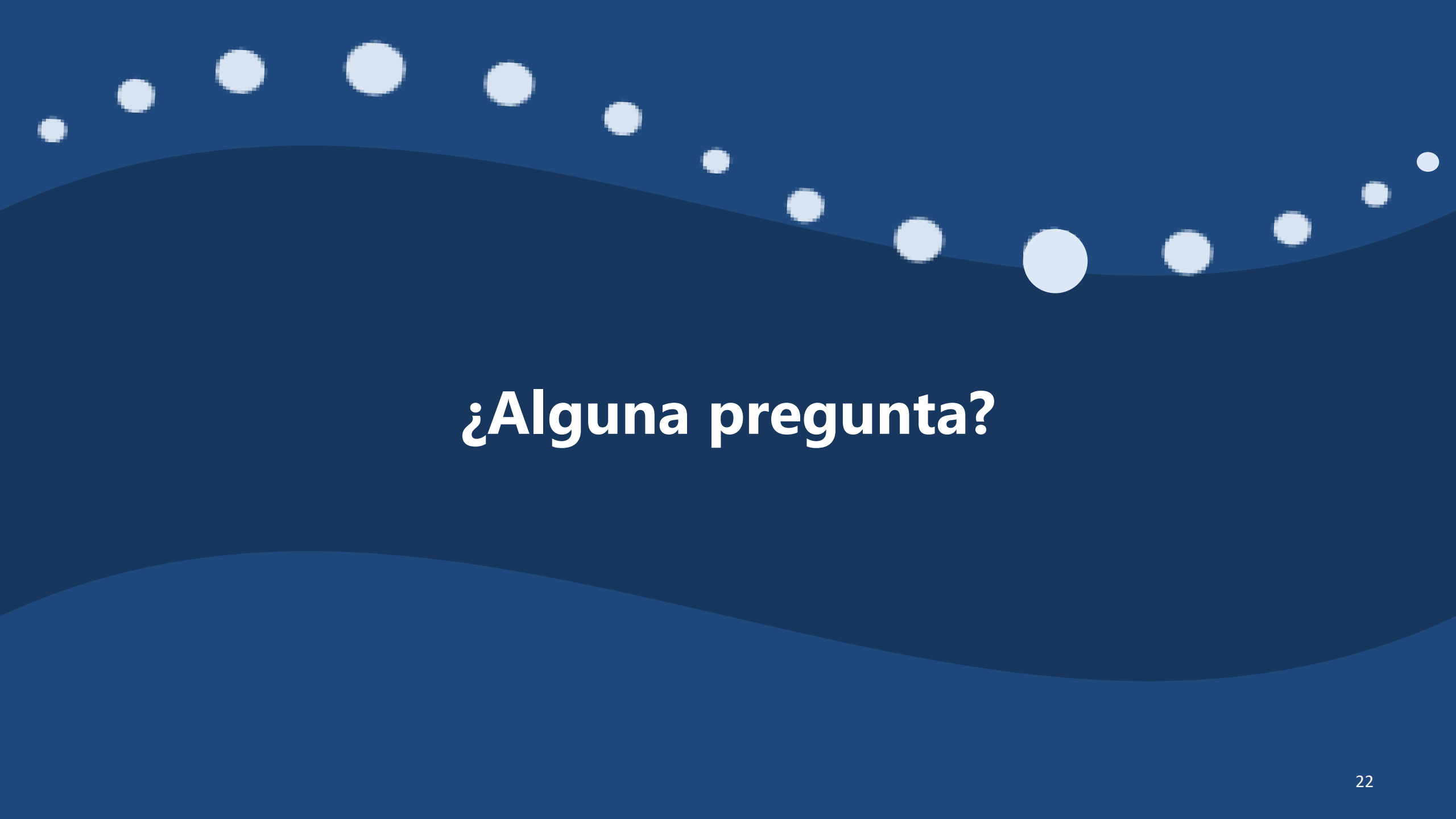
# ¿Cómo participan otras agencias y gobiernos estatales/locales?

- La EPA participa en diálogo y colaboración con otras agencias gubernamentales federales, estatales y locales a medida que se limpia el sitio.
- La limpieza eficaz de este sitio exigirá una estrecha coordinación con otras agencias, incluyendo, entre otras cosas:



Remitir al folleto *El gobierno y el proceso de Superfondo* para más información sobre cómo trabajan en conjunto los gobiernos federal, estatales y locales en el proceso de limpieza de Superfondo.





**¿Alguna pregunta?**

# ¡GRACIAS!

[www.epa.gov/Superfondo/Ochoa-Fertilizer](http://www.epa.gov/Superfondo/Ochoa-Fertilizer)



## **Brenda Reyes**

Coordinadora de participación comunitaria

[Reyes.brenda@epa.gov](mailto:Reyes.brenda@epa.gov)

202-834-1290

## **Dan Gaughan**

Coordinador de campo (Remoción)

[Gaughan.daniel@epa.gov](mailto:Gaughan.daniel@epa.gov)

917-613-2153

## **Carlos Huertas-Hernández**

Coordinador de campo (Remoción)

[Huertas-Hernandez.carlos@epa.gov](mailto:Huertas-Hernandez.carlos@epa.gov)

787-692-9453

## **David Cuevas**

Gerente de proyectos de remediación  
(Remediación)

[Cuevas.david@epa.gov](mailto:Cuevas.david@epa.gov)

787-977-5856