

# Programa Superfund de la EPA Región 4

Reporte Anual | Año Fiscal 2015



## Treinta y cinco años de Distinción

*Protegiendo la Salud Pública, Avanzando en la Protección Ambiental*



# CONTENIDOS

- 1 Mensaje de Bienvenida
- 2 Programa Superfund de la Región 4 *en Acción*
- 3 Año Fiscal 2015: los Números
- 4 35 Años del Programa Superfund: Familias más saludables. Comunidades más limpias. Haciendo una diferencia visible.
- 6 Cronología del Programa Superfund de la Región 4: 35 Años de Excelencia

## **TOMANDO ACCIÓN, PROTEGIENDO COMUNIDADES SALUDABLES**

- 8 Titulares de Proyectos del año 2015
- 9 Salud Infantil y Educación Ambiental
- 10 Participación comunitaria y limpieza
- 12 Reutilización de Sitios Superfund
- 13 Justicia Ambiental

## **UNA NUEVA ERA DE ALIANZAS: COLABORACIÓN + EXPERIENCIA + INNOVACIÓN**

- 14 Alianzas
- 16 Contratos y Capacitación
- 18 Acceso Público a Información Ambiental

## **AVANZANDO LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

- 19 Destacados de Proyectos 2015
- 23 Ejecución del Programa Superfund

## **CIENCIA Y SOSTENIBILIDAD: INNOVANDO PARA DEL FUTURO**

- 24 Remediación Verde
- 26 Ciencia, Investigación, Innovación Tecnológica
- 28 Revitalización Ecológica
- 29 Premios Año Fiscal 2015
- 33 Prioridades Año Fiscal 2016

# MENSAJE DE BIENVENIDA

Este año, el programa Superfund de la Región 4 marcó un hito importante, celebrando el 35° aniversario del Acto Comprensivo de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental, mejor conocido como el programa Superfund. También hemos hecho la transición a una nueva estructura organizativa, y ya estamos viendo aumentos en la eficiencia y la eficacia. Estamos orgullosos de presentar el informe anual de este año; lo cual muestra los logros del programa en 2015 y ofrece una oportunidad para reflexionar sobre algunos logros notables en los últimos 35 años.

La Región 4 sigue haciendo una diferencia visible en las comunidades – implementando métodos de limpieza innovadoras, apoyando el proceso de reutilización de sitios antiguamente contaminados, promoviendo la remediación verde, restaurando el hábitat de los polinizadores, y fomentando esfuerzos de sostenibilidad. Respondemos rápidamente a las emergencias ambientales, los derrames de petróleo y los desastres naturales. Cada día, estamos presentes trabajando en todo el sureste, protegiendo la salud pública y el medio ambiente.

El asegurar que las comunidades seguras tienen los recursos que necesitan para participar como socios informados en las discusiones ambientales, la resolución de problemas y la toma de decisiones forma el centro de nuestro trabajo. Contamos con una amplia coalición de socios locales, estatales, tribales y federales para lograr nuestra misión, incluso trabajando a nivel internacional para compartir las lecciones aprendidas y desarrollar capacidades. Juntos, nos esforzamos para ofrecer la mejor empresa del medio ambiente en el mundo.

En el año fiscal (FY) 2015, el programa Superfund de la Región 4:

- Maximizó los beneficios ambientales y de salud pública en algunos de los sitios más complejos de la nación.
- Protegió las comunidades de amenazas de tiempo crítico resultando de la derrames de sustancias peligrosas, contaminantes y petróleo.
- Protegió la salud infantil.
- Trabajó por la justicia ambiental y conectó a las comunidades vulnerables con asistencia técnica.
- Tomó medidas contra los infractores de las leyes ambientales federales, asegurándose de que los gobiernos, las empresas y otras partes cumplen con sus obligaciones.
- Avanzó oportunidades para desarrollar energía renovable, trabajando hacia un futuro más sostenible y el aumento de la resiliencia de las comunidades a un clima cambiante.

Estos logros son el resultado directo del trabajo fuerte y la dedicación de nuestro personal. En el próximo año, vamos a seguir cumpliendo con las metas del programa y trabajando en estrecha colaboración con nuestros socios, dándoles el poder de presentarse y participar en el proceso Superfund. Seguiremos promoviendo el estándar OneEPA en todo lo que hacemos. Gracias por su tiempo, interés y compromiso compartido para proteger y restaurar el medio ambiente. Esperemos otro gran año de alianzas y participación pública a medida que trabajemos juntos para avanzar nuestra misión de limpieza en la EPA.



Franklin E. Hill  
Director de División Superfund



(Fuentes: Datos de la EPA sobre sitios en el programa Superfund, DeLorme, Esri, First American, Tele Atlas, El Centro de Monitoreo de Conservación Mundial de las Naciones Unidas, Servicio Geológico de los Estados Unidos)



### CERCLA

La Ley Integral de Responsabilidad, Compensación y Respuesta Ambiental Completa (CERCLA, por sus siglas en inglés), mejor conocido como Superfund, ordena que la EPA responda a las liberaciones incontroladas de sustancias peligrosas que presentan una amenaza inmediata o futura para la salud humana y el medio ambiente. Superfund ofrece guías para localizar, investigar y limpiar algunas de las zonas más peligrosas y altamente contaminadas del país.

# PROGRAMA SUPERFUND DE LA REGIÓN 4 *EN ACCIÓN*

El programa Superfund de la Región 4 de la EPA hace una diferencia visible en las comunidades de todo el sureste a diario. Reconocida a nivel regional y nacional por la excelencia y la innovación sostenida en la protección de la salud humana y el medio ambiente, el programa responde rápidamente y de forma global para enfrentar las emergencias ambientales y limpiar algunos de los peores sitios de desechos peligrosos de la nación.

# AÑO FISCAL 2015: LOS NÚMEROS

La Región 4 está continuamente buscando como mejorar el rendimiento, proteccionismo y la rentabilidad de las actividades del programa Superfund en el sureste de Estados Unidos, asegurando que las comunidades tengan acceso seguro y transparente a información significativa y rindiendo cuentas a los responsables por la limpieza de contaminación.

## Logros cumplidos bajo la Medida de Rendimiento del Acto de Rendimiento y Resultados Gubernamentales (GPRA, por sus siglas en inglés)

Medida Primaria	Logro
Porcentaje de sitios del programa Superfund con arreglos o acciones legales implementadas antes del inicio de medidas correctivas	100 por ciento
Casos Estatuto de Limitación > \$500,000 tratados	100 por ciento
Eliminaciones de contaminación cumplidas en sitios con limpieza dirigido por Superfund y por partes responsables con o sin acciones legales	54
Evaluaciones de limpieza de sitios cumplidas	69
Acciones de limpieza cumplidas	15
Sitios Superfund con protección de la salud pública lograda	1
Sitios Superfund con migración de aguas subterráneas contaminadas controlada	1
Sitios Superfund listos para su uso anticipado	9
Sitios con construcción de método de limpieza completa	4
Instalaciones de almacenamiento de petróleo sujetas al Plan de Respuesta de Instalaciones (FRP, por sus siglas en inglés) cumpliendo con los requisitos del FRP	75 por ciento
Instalaciones sujetas a la Norma de Prevención, Control y Contramedida de Derrames (SPCC, por sus siglas en inglés) cumpliendo con los requisitos de la SPCC	68 por ciento

## Medidas del Programa Superfund Logradas

Objetivo	Alcanzado
Inicios de Investigaciones de tecnologías / Estudio de viabilidad	1
Documentos de Decisión	15
Negociaciones iniciadas para el Diseño de la limpieza / Acciones correctivas	4
Diseños de la limpieza iniciadas	3
Diseños de la limpieza cumplidas	3
Acciones correctivas iniciadas	6
Acciones correctivas cumplidas	16
Exámenes quinquenales	41
Supresiones	1
Ejercicios de respuesta a emergencias	18
Sitios propuestos a la Lista de prioridades nacionales (NPL, por sus siglas en inglés)	0
Sitios finalizados en la NPL	0
Inspecciones FRP y SPCC	111



## Region 4 Superfund Site Universe, 2015

247 sitios en la NPL  
 23 sitios con Acuerdos de Alternativas al Programa Superfund  
 60 sitios de acción de remoción



# 35 AÑOS DEL PROGRAMA SUPERFUND:

## Familias más saludables. Comunidades más limpias. Haciendo una diferencia visible.

El 11 de diciembre de 1980, el Congreso aprobó la Ley Integral de Responsabilidad, Compensación y Respuesta Ambiental Comprensiva (CERCLA, por sus siglas en inglés), también conocido como “Superfund”. Esta importante legislación llenó un vacío importante en la protección del medio ambiente. Eventos en Love Canal en Nueva York y otros sitios de todo el país demostraron que los desechos enterrados por largo tiempo podrían llegar a ser una amenaza para la salud pública y el medio ambiente. Con el paso de tiempo, las responsabilidades del programa Superfund ha crecido para incluir las instalaciones federales y los derrames de petróleo. Reformas diseñadas para hacer el programa Superfund “más rápido, más justo y más eficiente” incluyen disposiciones que apoyan la reurbanización y la ampliación de la participación comunitaria.

Desde entonces, la EPA ha estado trabajando permanentemente para cumplir con la misión del programa para proteger la salud pública y avanzar la protección del medio ambiente. En el sureste, los resultados son sorprendentes. Más de 1,780 acciones de remoción han eliminado las amenazas inmediatas para la salud pública y el medio ambiente, trabajando en conjunto con casi 350 acciones correctivas a largo plazo. Cincuenta y ocho sitios han sido retirados del NPL tras la limpieza. Desde 1980 el valor total estimado de los acuerdos legales con partes privadas en la Región 4 es de más de \$3 mil millones.

### El Proyecto Integrado de Planificación para Jacksonville (JIPP, por sus siglas en inglés)

Este esfuerzo comunitario en Jacksonville, Florida, es un modelo nacional de los compromisos de la EPA a la justicia ambiental, la salud pública y el desarrollo sostenible. Durante varios años, la Agencia trabajó con los actores locales, estatales y federales para mejorar la salud pública y los resultados ambientales. El área se enfrenta a desafíos económicos y ambientales significativos, entre ellos cinco sitios Superfund. Después de que la comunidad identificó por primera vez sus prioridades - acceso a atención médica asequible, comida sana asequible y oportunidades de recreación seguras - el foco se trasladó a la creación de capacidades locales, la ampliación de la red de socios comunitarios del proyecto, y la transición a esfuerzos auto-sostenibles, dirigidos por la comunidad. Hoy en día, estos esfuerzos añadidos están bien en marcha - la planificación de un centro comunitario de salud, oportunidades de trabajo en los parques locales para los jóvenes del área financiadas por subvenciones, planes para vincular las vías verdes de los barrios, el desarrollo de un mercado comunitario, iniciativas de alimentos saludables y la construcción de alojamiento asequible.

“JIPP fué enorme porque **conectó personas** y ayudó a crear **nuevas alianzas** ... y las relaciones han cambiado de una manera positiva. Los barrios Eastside y Springfields **establecieron relaciones** a través de la JIPP y las **semillas de la confianza** sembradas siguen creciendo.”

– Participante de la JIPP



### Empresa Maderera Davis

En este antiguo sitio de tratamiento de la madera en Mississippi, se cumplió el trabajo de limpieza bajo presupuesto y antes de lo previsto. La limpieza incluyó el reciclaje de 325.000 libras de acero y la restauración de la tierra utilizando plantas nativas y enmiendas del suelo. Hoy en día, la zona alberga un centro comunitario y un centro de bienestar de los animales. El sendero de recreación de la Traza Longleaf pasa al lado del sitio, conectando la zona con el centro de Hattiesburg, a 12 millas de distancia.



### Derrame de cenizas de TVA Kingston

Tras una rápida respuesta de emergencia, este esfuerzo de limpieza a largo plazo trató al derrame de cenizas más grande de la historia del país. El proyecto incluyó una de las evaluaciones de riesgo ecológico de línea base más grandes realizadas en los Estados Unidos.



### La Costa del Golfo

Cuando la plataforma petrolera Deepwater Horizon explotó en el Golfo de México en 2010, Región 4 proporcionó todo el apoyo a la respuesta federal al derrame de petróleo, monitoreando el aire, el agua y los sedimentos, y supervisando la limpieza de la playa, la protección de la zona litoral y esfuerzos de gestión de los residuos. Región 4 evaluó más de 1.000 millas de la zona litoral de la Costa del Golfo. En el punto álgido de la respuesta, más de 45.000 personas y 6.000 embarcaciones fueron involucradas en los esfuerzos de contención y de limpieza en toda la Costa del Golfo.

# CRONOLOGÍA DEL PROGRAMA SUPERFUND

1980

1980 El presidente Carter firma la ley Superfund

1981 Primer Decreto de Consentimiento en la Región 4

1982 Primeros dos sitios en la Región 4 suprimidos de la NPL

1983 Sitio A.L. Taylor en Kentucky es el primer sitio de la Región 4 incluida en la NPL

1983 Primera Orden Administrativa Procedimiento de Consentimiento en la Región

1985

1986 Acta de Enmiendas y Reautorización del Programa Superfund fortalece autoridades del programa

1989 Respuesta rápida de la Región 4 al Huracán Hugo

1990

*Principios de los años 1990* Reformas al programa hacen Superfund "más rápido, más justo y más eficiente"

1992 Primera construcción de sistema de limpieza cumplida en la nación lograda en Mississippi

1992 Respuesta rápida de la Región 4 al Huracán Andrew

1992 Bajo la Ley de Cumplimiento de Instalaciones Federales, agencias federales están sujetas a las leyes sobre residuos peligrosos

1993 La limpieza de explosivos y sustancias químicas en el sitio Químicos Divex en Carolina del Sur

1994 Formación del Grupo de Trabajo de Justicia Ambiental de la EPA

1996 El rocío de insecticidas ilegales en Mississippi resulta en la reubicación de residentes y \$50 millones en costos de limpieza

1996 Acuerdos cumulativos de recuperación de costos Superfund exceden \$2 mil millones

1997 Se establece Oficina de la EPA para la Protección de la Salud Infantil

1999 La Iniciativa para la Reutilización de Sitios Superfund apoya comunidades en convertir sitios Superfund en bienes productivos

1995

2000

2000s El programa Superfund se encarga de tratar responsabilidades federales acerca los ataques del 2001 contra el World Trade Center y el Pentágono, los ataques con ántrax del 2001, el desastre de la nave espacial Columbia, y los huracanes Katrina y Rita

2000 Medidas de emergencia para proteger la salud pública en el sitio de Plomo de Anniston en Alabama

2000 La limpieza de materiales altamente tóxicos en la Antigua instalación de Químicos Flura en Tennessee

2004 900a construcción de sistema de limpieza cumplida en la nación lograda en el sitio Microondas Solitron en Florida

# DE LA REGIÓN 4: 35 AÑOS DE EXCELENCIA

- 2005** Respuesta de emergencia a un descarrilamiento de tren en Graniteville, Carolina del Sur
- 2006** 1000a construcción de sistema de limpieza cumplida en la nación lograda en el sitio de la Corporación Macalloy en Carolina del Sur
- 2008** Respuesta rápida al derrame de lodo de cenizas de carbón volantes en la Planta Fósil de TVA Kingston
- 2008** Primeros premios “Excelencia en la Reutilización de Sitios Superfund” entregados a dos comunidades en Florida
- 2009** La Ley Americana de Revitalización y Recuperación brinda \$27 millones para proyectos de limpieza en el sudeste



**2005**



**2010**

- 2010** La Región 4 apoya la respuesta federal al derrame de petróleo de Deepwater Horizon
- 2012** Cierre del “Reactor P” del sitio Río de Savannah, el primer cierre en el país de un reactor para producción de armas nucleares bajo el programa CERCLA
- 2014** Limpieza de suelos afuera de los límites del sitio Superfund Cabot/Koppers en Florida



**2015**

- 2015** La Región 4 sirve como anfitrión de la Conferencia de Capacitación de Participación Comunitaria de la EPA con asistencia récord
- 2015** El redesarrollo en la Fortaleza Gillem establece el mayor centro logístico de Atlanta

# Tomando Acción, Protegiendo Comunidades Saludables



## TITULARES DE PROYECTOS DEL AÑO 2015

### Limpieza final en curso en el área antigua de eliminación nuclear de Maxey Flats en Kentucky

La Región 4 ha trabajado en estrecha colaboración con las agencias estatales para asegurar el cierre adecuado y el cuidado a largo plazo del sitio de Eliminación Nuclear Maxey Flats, protegiendo la salud pública y el medio ambiente. La instalación aceptó residuos radiactivos de 1963 hasta 1977. En junio de 2015, el Director Franklin E. Hill se reunió con el gobernador de Kentucky Steve Beshear y funcionarios estatales y locales para palear la primera carga de suelo encima del forro sintético que servirá como parte de la capa permanente protectora del sitio de desechos nucleares.



“Hoy es un buen día para Kentucky ya que uno de nuestros mayores retos ambientales está siendo tratado de forma correcta, protegiendo nuestros ciudadanos y nuestro medio ambiente de la eliminación radioactiva que sucedió aquí en el pasado,” dijo el Gobernador Beshear. “Esta acción se está cumpliendo para garantizar la seguridad de nuestros ciudadanos y nuestro entorno cerca del sitio de eliminación.” A un costo de \$35.2 millones, el Proyecto es el mayor esfuerzo de limpieza ambiental financiado por el estado cumplido en el Estado Libre y Asociado. El plan final de recubrimiento incluye la instalación de una cobertura vegetal permanente, elementos de control de aguas superficiales permanentes, y monumentos en la superficie de la tierra para identificar la ubicación de los residuos enterrados. Se anticipa terminar la construcción del recubrimiento en noviembre de 2016.



### Rápida respuesta al descarrilamiento de tren y fuego en Tennessee protege la comunidad

El 2 de julio de 2015, un tren de CSX llevando acrilonitrilo, un químico extremadamente inflamable y tóxico, descarriló y se incendió cerca de la comunidad de Maryville, Tennessee. Las autoridades locales evacuaron cerca de 5.000 residentes. Los servicios de emergencia de la Región 4 se movilizaron rápidamente, llevando a cabo monitoreo del aire y de la calidad del agua, y brindando apoyo técnico, operativo y comunitario a las agencias estatales y locales.

Después de extinguir el fuego el 3 de julio, se les permitió a los residentes volver a sus casas. Se excavó cerca de 4.000 toneladas de suelo contaminado para eliminación en otro lugar. El carro tanque con brecha abierta fue descontaminado y el servicio ferroviario fue restaurado. El Departamento de Calidad Ambiental de Tennessee sigue monitoreando la zona.

# SALUD INFANTIL Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

La protección de la salud infantil es fundamental para la misión de la EPA, y la Agencia ha realizado un gran avance para mejorar el ambiente donde los niños viven, estudian y juegan. La educación ambiental también es una parte fundamental para garantizar la salud de los niños. El Equipo de Extensión de Salud Ambiental Infantil (CEH, por sus siglas en inglés) viaja por todo el sudeste, visitando escuelas, haciendo presentaciones en centros comunitarios, e intercambiando información para apoyar comunidades saludables y promover la protección del medio ambiente.

## Alianzas en Alabama resultan en campamentos de verano apoyando comunidades saludables en 2015

Como parte de una Alianza OneEPA, el programa Superfund de la Región 4 participó en una serie de campamentos de verano en Birmingham Norte, Alabama. El objetivo de los campamentos era ayudar a los jóvenes a aprender sobre la vida sana, haciendo una diferencia en su comunidad y en actividades ambientales cercanas. Más de 120 niños participaron en juegos, demostraciones y sorteos. En pequeños grupos, los niños travesaban cinco estaciones (cambio climático/energía, hogares saludables/plomo, asma, sensibilización de calidad de agua, y suelos saludables). Una alianza entre la Ciudad de Birmingham y la Región 4 hizo posible implementar los campamentos de verano.



Niños participantes de los campamentos de verano explorando equipos de investigación y pruebas y materiales educativos.

### Protegiendo la Salud Ambiental Infantil

Los niños suelen ser más vulnerables a los contaminantes que los adultos, debido a las diferencias en el comportamiento y la biología, que pueden conducir a una mayor exposición y/o chances únicas de susceptibilidad durante el desarrollo.

En la EPA, proteger a los niños de los riesgos ambientales de salud es fundamental para nuestra visión de hacer del mundo un lugar mejor para las generaciones futuras. Los niños representan el 25 por ciento de nuestra población, pero el 100 por ciento de nuestro futuro.



# PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y LIMPIEZA

La participación comunitaria es un componente crítico del proceso Superfund, y por buenas razones. A nivel nacional, una de cada cuatro personas vive dentro de cuatro millas distancia de un sitio Superfund en la NPL. La participación comunitaria temprana en el proceso y de forma significativa durante la limpieza de los sitios Superfund no tan sólo brinda la capacidad al público de informar la limpieza de los sitios y como las personas se ven afectadas por el proceso Superfund; la colaboración también produce mejores resultados para todos, incluyendo el medio ambiente.

La Región 4 trabaja en estrecha colaboración con la Iniciativa de Participación Comunitaria de la EPA para enfatizar una participación comunitaria significativa “temprano y con frecuencia” y la divulgación de información al público como componentes claves de las actividades del programa. Reconocemos que las necesidades de cada comunidad son únicas y adaptamos nuestros enfoques para mejor satisfacer esas necesidades. Las metas de participación comunitaria de la Región 4 incluyen garantizar transparencia y la accesibilidad en el proceso de toma de decisiones de Superfund, brindando información y asistencia técnica que marca una diferencia para las comunidades, y produciendo resultados en sitios que respondan a las preocupaciones de las partes interesadas y concuerdan con las necesidades de la comunidad.

## Colaboración en el sitio químicos Kerr-McGee abordando prioridades comunitarias

El Proyecto de Mejoramiento de la Zanja en la Avenida 14 demuestra como una alianza entre reguladores ambientales, gobierno local y comunitarios interesados puede ofrecer resultados que benefician a la salud pública, el medio ambiente y comunidades. Al lado del sitio Químicos Kerr-McGee en Columbus, Mississippi, mejoramientos al tráfico y manejo de aguas pluviales a lo largo de la Avenida 14 fueron unas prioridades comunitarias desde hace mucho tiempo. Estas preocupaciones prioritarias resultaron de problemas con inundaciones, seguridad y migración de contaminación del sitio Kerr-McGee. La ejecución del proyecto requirió colaboración significativa y permanente entre los actores federales, estatales y locales. El Proyecto de Mejoramiento de la Zanja de la Avenida 14 se cumplió exitosamente en julio de 2015.



Antes



Después



Representantes de la Región 4, del Greenfield Environmental Multistate Trust, del Departamento de Calidad Ambiental de Mississippi, de la Ciudad de Columbus y del Grupo de Asesoramiento Comunitario del Pueblo de Memphis celebraron el cumplimiento exitoso del Proyecto en julio de 2015.



Participantes en la conferencia de 2015 incluyeron 447 personas asistiendo en persona, 257 personas asistiendo en línea y un aumento de la asistencia del personal de la EPA de 277.

## La Región 4 sirve como anfitrión de la Conferencia de Capacitación de Participación de la EPA de 2015 con asistencia récord

En Agosto de 2015, la Región 4 acogió la 14ª Conferencia de Capacitación de Participación Comunitaria de la EPA, centrado en el tema “Trabajando para hacer una diferencia visible en las comunidades”. Este encuentro dinámico reunió más de 500 personas de la EPA, socios de la EPA y otras partes interesadas para trabajar juntos en la participación comunitaria en temas ambientales, alianzas, administración, y programas de divulgación de información y educación. La conferencia también incluyó visitas de campo demostrando el poder de participación comunitaria efectiva y esfuerzos cooperativos de conservación en el área de Atlanta, un eco-café, exposiciones y oportunidades establecer contactos. La conferencia de 2015 hizo historia como la conferencia con mayor asistencia hasta la fecha.



## Festival forma parte de Divulgación Regional de Información para Comunidades Marginales en el Sudeste de Georgia

En septiembre de 2015, el personal de Región 4 se unió a la Universidad Georgia Southern por su segundo Festival anual STEM, un evento comunitario que celebra la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Nuestro Puesto de Mando Móvil (izquierda) ayudó a los estudiantes de escuelas primarias, intermedias y secundarias en aprender acerca de las actividades de la Región 4 en respuesta a emergencias. Estaciones de exploración brindaron actividades prácticas para niños pequeños hasta ancianos. Más de 3.000 niños y sus familias participaron en el Festival STEM de 2015.

### ¿Sabía usted?

La primera Conferencia de Capacitación de Participación Comunitaria se celebró en Boston en 1998. El evento bienal reúne personal de la EPA, partes interesadas y socios juntos para aprender sobre mejores prácticas para mejorar la participación y el compromiso comunitario.

La conferencia de tres días incluye sesiones magistrales, exposiciones y muestras de tecnología, sesiones informativas de 90 minutos, capacitaciones de medio día o día completo, y excursiones destacando proyectos y programas basados en la comunidad.



# REUTILIZACIÓN DE SITIOS SUPERFUND

La reutilización de los sitios Superfund devuelve los terrenos a un uso productivo y restaura propiedades marchitadas, beneficiando a las comunidades cercanas – brindando oportunidades de empleo, manteniendo economías locales, y ofreciendo servicios recreativos y ecológicos. La Región 4 de la EPA se ha comprometido a ayudar a las comunidades a restaurar sitios Superfund como bienes valorados. La Región 4 considera la revitalización de comunidades afectadas por propiedades contaminadas como una parte clave de nuestra misión de proteger salud pública y el medio ambiente. A fines del año fiscal 2015, 96 sitios Superfund en la Región fueron determinadas como listas para su uso previsto.

## Recuperar, restaurar, reinventar: Creando empleos y energía más limpia en el sitio Martin-Marietta, Sodyeco, Inc.

En la Ciudad de Charlotte, Carolina del Norte, el Parque ReVenture – un complejo industrial de 667 acres con proyectos de energía renovable – está reuniendo a empresas innovadoras que crearán cientos de nuevos puestos de trabajo. La compañía Forsite Development está convirtiendo un espacio de edificios industriales a un complejo empresarial centrado en la eficiencia energética, las energías renovables y la tecnología ambiental. El complejo alberga proyectos de energía (luz y calefacción) generados por biomasa, una planta piloto para convertir algas en energía, una compañía de camiones eléctricos, una empresa que brinde capacitación en mejoramientos de eficiencia energética, una empresa de reciclaje de plásticos, y un proyecto de acuicultura de 35 acres, entre otros. En total, las nuevas inversiones en las instalaciones en el sitio superan los \$14 millones.

Los programas de Superfund y de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de la EPA, juntos con agencias estatales, trabajaron estrechamente con Forsite Development, la Corporación Clariant, el dueño de la propiedad, y socios comunitarios para limpiar el área y apoyar su regreso a un uso productivo. La Corporación Clariant y Forsite Development se enfocaron en asegurar que los planes de reutilización del sitio eran compatibles con la limpieza. Las compañías se comprometieron a mantener el remedio y a establecer controles de uso del terreno para apoyar usos comerciales e industriales en el sitio. Por sus esfuerzos de recuperar, restaurar y reinventar esta zona industrial, el Parque ReVenture sirve como modelo nacional para la reurbanización innovadora. Es uno de los proyectos líderes de la nación para energías limpias y renovables en un sitio Superfund. El proyecto también ilustra cómo la reutilización de los sitios Superfund puede proteger la salud humana, avanzar la protección ambiental y brindar bienes comunitarios valiosos.

El cuidado ambiental también forma parte integral del proyecto. Los recursos naturales de la zona, serán reforzadas por un área de conservación de 185 acres, con proyectos de hábitat de vida silvestre, restauración de arroyos y un sistema de senderos que conecta el sendero regional “Carolina Thread Trail” al cercano Centro Nacional Whitewater.



## Conexiones Climáticas: Trabajando Hacia un Futuro Sostenible

La EPA se ha comprometido a avanzar resultados ambientales sostenibles a través de iniciativas como la Alianza de Energía Verde y la Iniciativa para RE-potenciar las Tierras Americanas.

En la Región 4, trabajamos con socios en los sectores públicos y privados para apoyar las oportunidades de desarrollar energía renovable en tierras actualmente y antiguamente contaminadas.

# JUSTICIA AMBIENTAL

Ayudar a las comunidades saludables, sostenibles y equitativas es una prioridad del gobierno federal. Haciendo una diferencia visible en las comunidades para todos los estadounidenses es una de las principales prioridades de la EPA. Todos los días, la Región 4 trabaja para mejorar la salud de las familias estadounidenses y proteger el medio ambiente.

La justicia ambiental cumple un papel clave en un esfuerzo integrado que aborde los problemas de vivienda, medio ambiente, transporte y salud. Todo el mundo merece la oportunidad de vivir, trabajar, jugar y aprender en un ambiente limpio y saludable. Comunidades con bajos ingresos, un alto porcentaje de minorías y grupos tribales frecuentemente se encuentran sobrecargados por problemas relacionados a la contaminación. Estos grupos enfrentan impactos desproporcionados a la salud humana, mayores obstáculos para la prosperidad económica y a una mayor vulnerabilidad al cambio climático.

Los programas de Superfund y de Justicia Ambiental de la Región 4 colaboran estrechamente para asegurarse de que estas minorías, poblaciones de bajos ingresos y las comunidades tribales enfrentando estos riesgos ambientales desproporcionados con oportunidades de participación significativa en la toma de decisiones ambientales. También coordinamos con la sede de la EPA y los estados para apoyar las iniciativas que proporcionan todas las personas que viven cerca de los sitios Superfund con asistencia técnica, oportunidades de capacitación y otros servicios.



*Gina McCarthy, Administradora de la EPA, visitando Spartanburg en julio de 2015 para aprender más acerca del liderazgo nacional de esta comunidad en temas de justicia ambiental*

## Esfuerzos emblema en Justicia Ambiental en la Región 4

### Spartanburg, Carolina del Sur:

En 1997, los barrios Forest Park y Arkwright se encontraban rodeados por dos sitios Superfund, seis zonas industriales abandonadas (sitios Brownfields) y una planta química activa. La organización comunitaria ReGenesis, dirigida por Harold Mitchell - ahora un representante de estado para Carolina del Sur - encaminó esfuerzos para mejorar la calidad de vida local y resolver los problemas comunitarios desde la raíz. En 1997, ReGenesis recibió una pequeña subvención de justicia ambiental de \$20,000 de la EPA. Con el paso de tiempo, las agencias de la ciudad, del condado, estatales y federales se han involucrado en el proyecto. Desde entonces, la comunidad de Spartanburg ha convertido esa subvención inicial en más de \$270 millones en inversiones locales.

Hoy en día, gracias a los esfuerzos de colaboración de los programas de Superfund y Brownfields, la comunidad y una serie de socios locales, estatales y federales, centros comunitarios de salud, viviendas asequibles y

un centro de recreación con lo último de tecnología se encuentran en esta comunidad. Una instalación solar está previsto para el sitio de una antigua planta química. Nuevas viviendas han reemplazado alojamiento antiguo e inseguro. Miembros de la comunidad han recibido capacitación en eliminación de asbesto - y encontraron trabajo no tan sólo a nivel local, pero también en Virginia, ayudando a renovar el Pentágono, y en Nueva Orleans, donde ayudaron a los esfuerzos de reconstrucción después del huracán Katrina.

“Spartanburg es un faro brillante de lo que es posible cuando las personas afectadas por las decisiones de la comunidad tienen un asiento en la mesa. Como el programa Superfund está celebrando 35 años de la revitalización de comunidades, yo estaba muy emocionada de celebrar una historia de éxito increíble, porque en el núcleo de la misión de la EPA es la creencia de que no importa quién eres o de dónde vienes, usted tiene el derecho a un aire limpio para respirar, agua limpia para beber y tierra sana para su hogar. ”

– Gina McCarthy, Administradora de la EPA

# Una Nueva Era de Alianzas = Colaboración + Experiencia + Innovación



## ALIANZAS

La Región 4 trabaja en colaboración con una red diversa de socios - las comunidades afectadas por contaminación, estados, gobiernos tribales y locales, organizaciones no lucrativas, organizaciones del sector privado y otras agencias federales - para garantizar la protección de la salud pública y del medio ambiente.

También nos apoyamos en nuestros gobiernos, socios sin fines de lucro y socios del sector privado para ayudar a cumplir la misión de la EPA de responder a emergencias y limpiar sitios de desechos peligrosos. A través de varios tipos de acuerdos de asociación – incluyendo contratos, subvenciones sin fines de lucro, acuerdos de cooperación estatales y acuerdos federales interinstitucionales – la Región 4 garantiza que todos los trabajos de limpieza requeridos por el programa Superfund se realizan con el apoyo de base amplia mediante el enfoque más rentable posible.

### Acuerdos Cooperativos del Programa Superfund – Una alianza para mayor rendimiento

Alianzas de la EPA con organismos estatales son de vital importancia para la limpieza y la reutilización de los sitios Superfund. A este fin, el programa Superfund de la Región 4 ha desarrollado acuerdos con los ocho estados de la Región Sudeste basados en el rendimiento. Estos acuerdos han ayudado a alinear los esfuerzos de la EPA y los estados con respecto a cómo realizar progresos tangibles hacia la limpieza de los sitios contaminados. En el año fiscal 2015, el programa Superfund de la Región 4 proporcionó más de \$4,2 millones de dólares a los estados a través de acuerdos cooperativos de financiamiento para proyectos de limpieza ya en curso. Este apoyo ha permitido que los estados se unen a todos los pasos del proceso de limpieza de estos sitios contaminados, desde la caracterización inicial de contaminación hasta la realización de los exámenes quinquenales.

### Acuerdo interinstitucional fortalece los servicios principales del Programa Superfund

El programa Superfund de la EPA ha estado trabajando con el Distrito del Atlántico Sur de Savannah del Cuero de Ingenieros de Ejército de los EE.UU. (USACE-SAS, por sus siglas en inglés) para desarrollar una alianza para la respuesta ambiental que aprovecha las capacidades y fortalezas de ambas agencias. Esto incluye un marco de adquisición para utilizar los contratos disponibles a cualquiera de las dos Agencias para apoyar el programa Superfund y desempeñar sus responsabilidades bajo las leyes de CERCLA y de Desastre Natural de Robert T. Stafford. Un acuerdo interinstitucional con el USACE proporciona el mecanismo para el acceso a estas capacidades en toda la Región.



El personal de Región 4 viajó a Indonesia en 2014 para proporcionar recomendaciones de limpieza de sitios contaminados.

Servicios de arquitectura e ingeniería, servicios de acción correctiva, y servicios de eliminaciones de contaminación no de tiempo crítico, incluyendo el diseño, la construcción y la asistencia de supervisión, estarán disponibles a partir de mediados a finales del año 2016.

## Construyendo capacidades internacionales a través de alianzas entre programas de la EPA

La EPA es una organización ambiental de renombre mundial con más de tres décadas de experiencia en el tratamiento de la salud pública nacional y los desafíos medioambientales. Desde su creación, la Agencia ha reconocido que la acción nacional por sí sola no es suficiente para abordar plenamente los problemas ambientales. Es en el interés de los Estados Unidos y de sus socios internacionales el compartir prácticas de gestión ambiental y lograr el objetivo común de proteger los bienes comunes globales. La cooperación internacional es vital para cumplir nuestra misión.

Las oficinas regionales de la EPA ayudan a avanzar estas comunicaciones. En septiembre de 2015, la Región 4 recibió a una delegación del Ministerio de Bosques y el Medio Ambiente de Indonesia. La visita de estudio de prácticas fue parte de la implementación de un Memorando de Entendimiento Conjunto entre la EPA y el Ministerio de Indonesia para la Cooperación Ambiental. El personal de ambas Agencias se reunió para compartir información de la EPA sobre la gestión de residuos peligrosos, los programas de las leyes de agua potable y aire limpio, y métodos de limpieza. La delegación de Indonesia y Franklin E. Hill, el Director de División del Programa Superfund en la Región 4, también visitaron el sitio Superfund de la Avenida 35 en Alabama para aprender acerca de las actividades de limpieza y tratamiento de suelos que la EPA tiene en curso

## Revisión conjunta de EPA y el estado es el último de una serie de esfuerzos de colaboración en Georgia central

La limpieza de esta antigua planta de producción de pesticidas cerca del centro del pueblo de Fort Valley ha sido compleja, integrando una lucha contra la contaminación en las aguas subterráneas, el suelo, las aguas superficiales, aguas pluviales, los sedimentos y el aire. Las acciones correctivas incluyen el tratamiento y el monitoreo de las aguas subterráneas; la excavación, tratamiento y eliminación del suelo contaminado; demolición de edificios; descontaminación de áticos en casas privadas; descontaminación de tuberías y drenajes; e implementación de controles institucionales.

Durante todo este proceso, la Región 4 ha trabajado en estrecha colaboración con la comunidad y con la División de Protección Ambiental de Georgia (Georgia EPD, por sus siglas en inglés). Las alianzas locales han llevado a reutilizaciones notables – una biblioteca pública del Condado de Peach, un centro de información turística, oficinas y espacios abiertos para los festivales de la comunidad (ver a la derecha). Más recientemente, la EPA se asoció con Georgia EPD en el tercer examen quinquenal del sitio Superfund. El proyecto encontró que las acciones correctivas en el sitio Superfund siguen protegiendo la salud pública y el medio ambiente. El tratamiento de aguas subterráneas contaminadas está en curso.



# CONTRATOS Y CAPACITACIÓN

La misión de la EPA de proteger la salud pública y el medio ambiente reúne un personal diverso, experto y comprometido a hacer su mejor trabajo para el pueblo estadounidense. Como los problemas ambientales de hoy en día se están volviendo más y más complejos, la capacidad de la EPA para responder de manera creativa, flexible y efectiva depende en un entorno de trabajo de alto rendimiento. La cultura de la EPA apoya el crecimiento y desarrollo del personal; es una cultura de colaboración e impulsada por resultados.

## Nuevo paradigma de contratación nacional – el marco de adquisición de acciones correctivas (RAF, por sus siglas en inglés)

Después de implementar Contratos de Acciones Correctivas (RACs, por sus siglas en inglés) por 20 años, el paradigma de la contratación de la EPA está cambiando. A medida de que la actual serie de contratos de RAC expire, serán reemplazados por una nueva manera de abordar la contratación nacional diseñada por el Grupo del Marco de Adquisición de Acciones Correctivas (RAF, por sus siglas en inglés) de la EPA:

- *Servicios de Diseño de Ingeniería (DES, por sus siglas en inglés)* – para las actividades que requieren personal de arquitectura e ingeniería con licencia profesional y acreditada. Actividades DES son en apoyo de requisitos de acciones correctivas liderados por la EPA, una PRP, un estado, una tribu o una instalación federal.
- *Servicios de acciones correctivas ambientales (RES, por sus siglas en inglés)* – para los servicios de acciones correctivas y de acciones de remoción no de tiempo crítico. El objetivo principal de este contrato es de apoyar acciones correctivas o pasos de la fase de limpieza del sitio contaminado que son liderados por la EPA.
- *Servicios y Operaciones Ambientales (ESO, por sus siglas en inglés)* – para el servicio de operación de la tecnología de las acciones correctivas para apoyar la respuesta a un sitio contaminado. El enfoque principal es operaciones de limpieza liderados por la EPA. Esto incluye ayuda y apoyo técnico, supervisión de proyectos con limpieza liderada por una PRP o una instalación federal, y apoyo de gestión de acciones correctivas para limpiezas lideradas por la EPA.

Con contratos nacionales de múltiples concesiones, las Regiones de la EPA podrán realizar pedidos de trabajo para cumplir con sus requisitos de elegir candidatos de un grupo amplio de proveedores de servicios altamente calificados y capaces. El programa Superfund de la Región 4 es un firme partidario del nuevo paradigma de contratación. Como ejemplo de nuestro compromiso a este nuevo proceso, hemos proporcionado un gran grupo de personal capacitado y dedicado a ayudar a la Agencia en la ejecución oportuna de esta nueva serie de contratos.

### ¿Sabía Usted?

En el 2015, Región 4 fué la única región de la EPA que alcanzó todas las metas de contratos socioeconómicos. Estas metas proveyeron oportunidades para negocios pequeños de dueños minoritarios, veteranos discapacitados, y de la zona Hub a trabajar con el gobierno federal. Esto fue en gran parte debido a los contratos del programa Superfund, la fuente más grande de contratos en la Región hasta ahora.



Los participantes en la firma del contrato ERRS.



## Concesiones de contratos en el 2015 mantienen capacidades de respuesta claves en la Región 4

En 2015, la Región 4 adjudicó dos contratos del Equipo Superfund de Evaluación Técnica y Respuesta (START, por sus siglas en inglés), tres contratos de Respuesta Rápida y de Emergencia (ERRS, por sus siglas en inglés) y un contrato de Servicios de Apoyo a la Ejecución (ESS, por sus siglas en inglés). Los contratos START y ERRS brindan servicios para respaldar las respuestas de emergencia organizadas por los coordinadores “on-scene” del programa Superfund. Estos contratos tienen un valor potencial de más de \$100 millones de dólares y un plazo de ejecución de cinco años. La ESS apoya la División de Ejecución e Información del programa Superfund y tiene un valor máximo de contrato de \$4 millones de dólares en cinco años. Este número de adjudicaciones de contratos sin precedentes refleja los esfuerzos diligentes y de colaboración tanto del personal de Superfund como de la personal de la gestión de adquisición.

## Capacitaciones mejoran la preparación de trabajos de campo del personal del Programa Superfund de la Región 4

La División de Superfund de Apoyo de Ciencias y Ecosistemas Región 4 organizó una gama de entrenamientos en el 2015 para mejorar la preparación de trabajos de campo del personal de Superfund. Un curso en procedimientos de toma de muestra en trabajos de campo familiarizó a los participantes sobre los procedimientos operativos estandarizados de Región 4 e incluyó ejercicios de instrucción interactiva. El nuevo Aseguramiento de Calidad sobre el Procedimiento de Actividades de Campo (QAFAP, por sus siglas en inglés) se enfoca en la calidad del manejo de actividades de campo de muestreo y de no muestreo. Como la mayoría del personal de Región 4 de Superfund es personal de trabajos de campo, el entrenamiento proveyó desarrollo profesional y también cumplió con requisitos programáticos. El QAFAP incorpora el control de documentos, manejo de registro, entrenamiento de personal de trabajos de campo, manejos de muestreos y datos ambientales, documentación de trabajo de campo, herramientas de trabajo de campo, planificación de investigaciones, reportes, investigaciones internas y acciones correctivas. La SESD de Región 4 organizó un taller de tres días de Introducción de Geofísica Ambiental en Octubre 2015. A través del programa de entretenimiento, seis talleres adicionales fueron ofrecidos en Región 4 durante el 2015 y por lo menos 11 talleres de entretenimiento fueron planeados para la Región 4 en 2016.

## Simposio de Superfund 2016 para fortalecer asociaciones, enfoque sobre la innovación

Reconociendo la importancia de sostener relaciones de trabajo entre todas nuestras Asociaciones, Región 4 se ha comprometido a organizar el Simposio Superfund de Contratistas Técnicos del 2016. La reunión juntará la comunidad de contratistas de la Región con la EPA y otras agencias federales para compartir tecnologías innovadoras y métodos de limpieza. Áreas de enfoque incluyeron sostenibilidad, limpieza ecológica, optimización de limpieza, y participación comunitaria.

# ACCESO PÚBLICO A INFORMACIÓN AMBIENTAL

Las comunidades y las asociaciones locales, estatales, tribales y federales de la EPA cuenta con información precisa del programa de Superfund. El personal de la EPA también cuenta con acceso a información generada durante los esfuerzos programáticos de restauración ambiental. Trabajamos para asegurar que esta información este actualizada, transparente y con acceso simple, un recurso comunitario vital y apreciado.

La Región 4 ha invertido recursos substanciales al largo plazo para manejar y proveer información del programa al personal de la EPA y compartir esta información con estados, comunidades, y otros partidos interesados. Para alcanzar esta meta en años recientes, nos hemos enfocado en proveer comunidades Superfund con recursos de información y mejorando el sitio web del programa, actualizando la publicación de la información.

## Esfuerzo OneEPA fortalece acceso comunitario a recursos de información ambiental

OneEPA fue diseñado para mejorar el intercambio de conocimientos en la EPA, logrando que las comunidades, entidades regulatorias y otros accionistas tengan acceso a los mejores recursos disponibles de información ambiental. La “Web OneEPA” es un elemento crítico para este trabajo, transformando y reestructurando el sitio web de la EPA para enfocarse en temas ambientales claves, y a la vez ayudando a usuarios a encontrar rápidamente información precisa y actual. La EPA cuenta con su sitio de Web como un método de comunicación efectivo con gran parte de su audiencia, este trabajo permitirá a la EPA a presentar mensajes de la Agencia constantemente, comunicando la información unificada.

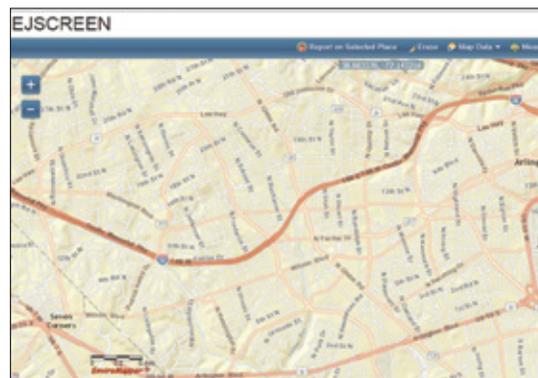
Región 4 continua estando al frente de este esfuerzo, liderando el esfuerzo de toda Agencia para actualizar contenidos relevantes relacionado con Superfund dirigida a una audiencia objetiva mientras provee acceso simple a información sobre Superfund y todo el trabajo que está realizando para proteger la salud humana y el medio ambiente. Además, durante este proceso, Región 4 continúa proveyendo comunidades impactadas con recursos de información sobre el trabajo y progreso sobre el Sureste, publicando información en línea en tiempo corriente y resaltando trabajo regional en los sitios Superfund.

## EJSCREEN: Una herramienta para poner la justicia ambiental en acción

Para cumplir mejor con las responsabilidades de la Agencia relacionadas a la protección de salud pública y el medio ambiente, la EPA ha desarrollado una nueva herramienta cartográfica y de filtración llamada EJSCREEN. Esta herramienta fue basada en datos nacionales constantes y en un enfoque que combina indicadores ambientales y demográficos en mapas y reportes.

Región 4 de Superfund se asegurará que el personal del programa esté bien entrenado y para usar EJSCREEN para identificar comunidades con preocupaciones de justicia ambiental y asignar los recursos apropiados para resolverlos. Estos recursos pueden incluir mejor comunicación con las comunidades, asistir con Grupos Consultivos Comunitarios (CAG, por sus siglas en inglés) y Becas de Asistencia Técnica (TAG, por sus siglas en inglés) y coordinación con planificación de esfuerzos de ejecución para asegurarse que las preocupaciones de justicia ambiental sean consideradas en la limpieza y negociaciones de recuperación de costos.

Para saber más sobre EJSCREEN, visite a <http://www.epa.gov/ejscreen>.



# Avanzando en la Protección Ambiental

## La limpieza final hace una diferencia esencial en Camilla, Georgia

La limpieza y reutilización del sitio de la Compañía de Preserva de Madera Camilla, una instalación de tratamiento de madera, fue una prioridad comunitaria. “Limpiando, cercándolo y luego olvidándolo no tenía ningún sentido,” concluyó el ex-alcalde de Camilla, Jay Powell. “Este es una área grande cerca del centro. Vimos una oportunidad para convertir una gran negativa en una gran ventaja.”

La comunidad trabajo cerca con Región 4 en sus planes de reusó para la parte Oeste del sitio, asegurándose que el plan fuera compatible con usos recreativos. En el 2007, la ciudad de Camilla convirtió 25 acres a campos de futbol y un complejo recreacional. Construcción del plan final para el parte Este del sitio termino en Noviembre 2015. Después de la limpieza, la comunidad planea usar el área para instalaciones recreativas adicionales.



Remoción de la última parte de “Mta. Dioxin,” una gran cantidad de suelos contaminados en el sitio de la Compañía de Tratamiento de Madera.

## Protección y reutilización a largo plazo en Florida

En Pensacola, Florida, Región 4 escuchó con cuidado a las preocupaciones comunitarias de salud pública y respondió exhaustivamente. La limpieza del sitio de la Compañía de Tratamiento de Madera de Escambia incluyó una respuesta de emergencia, reubicación de familias de la vecindad, y tratamiento a largo plazo para los suelos y agua subterráneas. Comenzando a mediados de 1990, la EPA trabajó con accionistas locales para crear una visión de revitalización que incluye una zona parachoques entre el desarrollo y una iglesia local. En el 2015, la comunidad satisfecerá una visión 20 años en creación; el Condado de Escambia se apropiará de 70 acres de propiedad apropiada por la EPA y creará un parque de comercio.

## Respuesta de emergencia en Carolina del Sur aborda fuego de vertedero y desecho de asbestos

Después de responder a un fuego en el Vertedero de Bennett, Región 4 y sus asociaciones- el Departamento de Salud y Control de Ambiente del Sur de Carolina (SCDHEC, por sus siglas en inglés) - evaluaron el área y llevaron a cabo monitoreo de aire, muestreo y toma de encuestas. En colaboración con SCDHEC y la Agencia de Substancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (DTSC, por sus siglas en inglés), Región 4 también organizó varias sesiones de disponibilidad para abordar las preocupaciones de los accionistas. El personal del proyecto luego continuó con la limpieza-compactando y sintetizando partes del vertedero todavía latentes (*derecha*) y trato desecho de asbestos. La limpieza final terminó en el otoño del 2015.



## Derrame de mercurio en Georgia

En Febrero 2015, la EPA fue avisada que tres adolescentes descubrieron envases de mercurio en un sótano, jugaron con el mercurio y llevaron el material afuera. El incidente fue descubierto el próximo día cuando un maestro encontró mercurio libre en el pelo de uno de los adolescentes. El nivel de mercurio en la sangre del adolescente excedió los límites basados de salud. Varios hogares, un jardín y una calzada pública tuvieron contaminación sustancial de mercurio.

Personal de Región 4 llegó a la escena, proveyendo evaluación y apoyo de limpieza a los respondedores

estatales y locales y a las organizaciones de salud. Sobre el curso de varias semanas, contratistas de la EPA llevaron a cabo una descontaminación, una excavación, y actividades de demolición para asegurarse que los hogares fueran seguros para los residentes. En todo, más de 400 yardas cúbicas de escombros y suelos contaminados, 275 galones de líquido contaminado, y 75 libras de mercurio libre fueron removidos.

## Acción de remoción en Carolina del Norte protege a la salud pública, con potencial reutilización

Un negocio de capas metálicas en el sitio de Blue Ridge Plating en Asheville cerró en 2014. Un evaluación de sitio después del el cierre descubrió materiales de construcción conteniendo asbestos, envases de sustancias peligrosas y también posibles explosivos. La limpieza incluyó demolición de edificios, manejo de materiales conteniendo asbestos, removiendo y desechando de miles de galones de líquidos peligrosos, y desecho de ms de 3,000 yardas cúbicas de suelos contaminados. Además de proteger la salud pública y el medio ambiente, la acción de removimiento ha despejado el camino para él la venta potencial del sitio y reusó. Para ayudar a pagar por la limpieza, los PRP's (por sus siglas en inglés) entraron en un acuerdo de recubrimiento de costo con la EPA; se pusieron de acuerdo en pagar 150,000 más los ganancias de la venta futura de la propiedad.

## Limpieza de suelos contaminados en Alabama, restaurando propiedades residenciales

El sitio Superfund 35th Avenue en Birmingham, Alabama incluye partes de tres comunidades del Norte de Birmingham-Collegeville, Fairmont y Harriman Park- afectadas por actividades industriales cercanas. Después que un muestreo encontró 400 propiedades con contaminación de suelos por encima de niveles aceptables, una acción de remoción multifase para proteger la salud pública y el medio ambiente comenzó en el 2014. Fase 3, cual comenzó en Enero 2015, se enfocó en reducir riesgo de cáncer por suelos contaminados en las tres comunidades. Fase 4 comenzó un Julio 2015; enfoco en limpiar las propiedades residenciales restantes. Desde Febrero 2014, la EPA ha abordado 145 propiedades, incluyendo tres escuelas y dos complejo de apartamentos de bajos recursos. Desde Octubre 2015, más de 30,000 toneladas de suelos contaminados fueron removidos y reubicados fuera del sitio. Para abordar preocupaciones comunitarias, responder a las preguntas y proveer información, Región 4 administra un Centro Comunitario en el centro de Birmingham cinco días a la semana.



Asistente Administrativo de la EPA Mathy Stanislaus con la gerencia de Region 4 en un recorrido de sitios-incluyendo el sitio 35th Avenue-donde la Agencia está haciendo una diferencia visible en las comunidades



## Escenario de respuesta de petróleo en Tennessee aumenta capacidades y testea estado de preparación

En Junio del 2015, el personal de Región 4 lanzo un difícil escenario de respuesta de petróleo – un ejercicio iniciado por el gobierno sin previo aviso (GIUE, por sus siglas en inglés) – en Chattanooga. El ejercicio se enfocó en un derrame pequeño (2,100 galones) de petróleo de un tubo en una instalación de almacenamiento de petróleo fluyendo hacia el Rio Tennessee. Esta instalación guarda más de 14 millones de galones de

petróleo denso y es regulado bajo las leyes de prevención de contaminación de petróleo de la EPA. El equipo de respuesta de la instalación y OSRO (por sus siglas en inglés) (una organización contratada de remoción de derrames de petróleo) respondieron. OSRO implemento una explosión contenida en el Rio Tennessee y proveyó aparatos de recuperación y suministro para el almacenamiento de “petróleo recuperado”. Personal de Región 4 inicio GIUE (por sus siglas en inglés), monitorio la respuesta de la instalación, y proveo crítica sobre el ejercicio siguiendo el término del ejercicio.

## Limpieza de derrame restaura calidad de agua en Kentucky

En el 2014, un derrame de petróleo crudo cerca de Glasgow, Kentucky, saturó partes del Arroyo de Beaver. Después de cavar una zanja, procedimientos indicaron que la fuente era de un pozo cercano, Región 4 y el Departamento de Protección Ambiental de Kentucky trabajaron juntos para tapar el pozo. Debido a sistemas extensivos de cuevas de cal en el área, se requirió más de 80,000 galones de cemento para tapar el pozo en la superficie.

### El Programa de Petróleo: Prevenir, preparar y responder

La meta de programa de prevención de derrames y remoción de petróleo de la Región es trabajar en cooperativa con la industria de petróleo y otras agencias gubernamentales para reducir el número, tamaño e impacto de derrames petroleros en las vías de agua y otras áreas asociadas. Nuestro programa es uno de los más exhaustivos y efectivos de la nación.

## Hito de limpieza en el área del Río Savannah

Limpieza de esta instalación federal, un complejo anterior de armas nucleares en Aiken, Carolina del Sur, está protegiendo la salud pública mientras provee cientos de trabajos locales.

Parte de la limpieza incluye cerrando con seguridad tanques subterráneos masivos de almacenamiento que alguna vez contuvieron desecho radioactivo de alto-nivel. En Septiembre 2015, se completó el chorreo de lechada ha el Tanque 16, delante de horario. Fue el septo tanque de almacenamiento de desecho de alto nivel que fue cerrado de forma operativo en el sitio, y el quinto tanque cerrado desde el 2012.



“Este trabajo en continuo mantendrá la comunidad cercana y el medio ambiente seguros por décadas,” noto el generante de proyecto de la EPA Jon Richards. “La EPA está comprometido a trabajar con el DOE, el estado y la comunidad para terminar el trabajo de cerrar los tanques de desecho de alto nivel y completar la limpieza en varios otros unidades operables. El trabajo requiere una mano de obra hábil de la comunidad en combinación con un esfuerzo enfocado federal, estatal y de agencias locales para proteger la salud humana y el medio ambiente.”

Los trabajadores colocarán casi 6,300 yardas cubicas de lechada en el tanque primario y sistemas de Tanque 16 entre junio y septiembre. El cierre es la culminación de extensas preparaciones y actividades aisladas, donde la colocación de la lechada para llenar el tanque entero y piezas del tanque interno es el paso final.

Tanque 16 también es el primer cierre de un tanque Tipo II. Tanques Tipo II son entre los más viejos del sitio, construidos entre 1955 y 1956. El Tanque 16 tiene un diámetro de 85 pies y capacidad de almacenamiento de 1 millón de galones. Tanque 16 fue cerrado antes del día de vencimiento del Acuerdo de Instalación Federal entre el DOE, la EPA, y el Departamento de Salud y Control Ambiental de Carolina del Sur el 27 de Octubre del 2015.

### Instalaciones Federales

De instalaciones de armas nucleares y bases militares a vertederos y estaciones de distribución de combustibles, el gobierno de los EE.UU opero miles de instalaciones en el país. Debido a las prácticas pasadas de desecho y derrames accidentales, muchas instalaciones están contaminadas. Instalaciones federales contaminadas como bases militares del Departamento de Defensa (DOD, por sus siglas en inglés) y reactores nucleares del Departamento de Energía (DOE por sus siglas en inglés), centros de procedimientos e investigaciones son sitios complejos que requieren coordinación con los asociados de la EPA.

Región 4 se asocia y colabora con varios grupos, incluyendo organizaciones gobernarles y no gobernarles y accionistas locales, para coordinar limpieza, asistencia técnica y esfuerzos de restauración en 20 instalaciones federales en la NPL (por sus siglas en inglés). Soluciones innovarías de limpieza están activando la restauración de estas instalaciones para que otra vez puedan servir un papel importante.

Las responsabilidades de Region4 incluye supervisión de limpiezas complejas en 17 bases del DOD (por sus siglas en inglés) y tres complejos mayores del DOE (por sus siglas en inglés) en la NPL (por sus siglas en inglés): el sitio Savannah en el Sur de Carolina, la Reserva Oak Ridge en Tennessee y la Planta de Difusión Gaseoso de Paducah en Kentucky. Región 4 también implementa el programa de Realineación y Cerramiento de Bases (BRAC, por sus siglas en inglés) en el Sureste, trabajando de cerca con nuestros asociados federales para facilitar la reutilización de instalaciones federales de los sitios de NPL (por sus siglas en inglés).

# EJECUCIÓN DEL PROGRAMA SUPERFUND

Cada año, la EPA toma cientos de acciones de ejecución en contra de infracciones de leyes ambientales federales. Ejecución de Superfund y recuperación de costo protege a la salud humana y el medio ambiente convenciendo a los partidos responsables de la contaminación a limpiar o pagar por la limpieza. En turno, recursos devueltos al Fondo Fiduciario ayudan a que las actividades de limpieza sean posibles en comunidades en el Sureste. Aunque cumplimiento con las leyes nacional del medio ambiente es el objetivo definitivo, ejecución es una parte importante de animar a los gobiernos, negocios y otros partidos para alcanzar sus obligaciones ambientales.

El programa Superfund de la Región 4 energéticamente persigue ejecución y actividades de recuperación de costo. De acuerdo con las metas de ejecución de la EPA, devolvimos \$18.2 millones fondos contribuyentes a la Agencia y llegaron a un acuerdo con partidos potencialmente responsables (PRP's, por sus siglas en inglés) para conducir \$267 millones en trabajo de limpieza en el 2015. Nuestro programa de ejecución continua identificando e implementado las mejores prácticas para acelerar limpieza de sitio y optimizar removimiento liderados por los PRP's e investigaciones correctivas.

## Acuerdos del 2015 activa limpieza en Alabama, reembolsa a la EPA por costos pasados

El sitio Capital City Plume incluye casi 50 cuerdas en el centro de Montgomery, Alabama. A pedido de la Ciudad de Montgomery, la EPA demoró la finalización del sitio en la NPL (por sus siglas en inglés) y ha estado en negociaciones con la Ciudad, el Estado de Alabama, y varios PRP's (La Alianza Ambiental del Centro) para posponer la limpieza futura bajo la autoridad del estado, asegurándose de que se cumplan los objetivos de limpieza de la EPA, las preocupaciones comunitarias sean abordadas y los costos pasados de la EPA sean reembolsados. En el 30 de Septiembre del 2015, varios documentos fueron formalizados para completar este proceso – Una Comunicación de Acuerdo entre la EPA y el Departamento de Manejo Ambiental de Alabama (ADEM, por sus siglas en inglés) delinea los labores y responsabilidades de las agencias, un acuerdo de trabajo entre ADEM y la Alianza activa acciones de respuesta en el sitio, y un Acuerdo de Costos Pasados entre la EPA y la Alianza resuelve el costo de respuesta debido y refleja un acuerdo de \$2.6 millones.

## Avanza la limpieza de Florida siguiendo negociaciones entre PRP y la EPA

En Marzo 2015, la EPA finalizó un Decreto de Acuerdo Extrajudicial con los PRP's para la limpieza del sitio Orlando Gasification Plant, cerca del centro de Orlando. Bajo el acuerdo, los PRP's limpiarán los suelos del sitio y aguas subterráneas y reembolsará a la EPA por sus costos. El manejo de desechos de brea de carbón resulto en la contaminación. PRP's de sitio están completando investigaciones de aguas subterráneas y desarrollando documentos de acción correctiva para la limpieza de los suelos del sitio. Los residentes y negocios usan el sistema público de agua como agua potable. Entre las investigaciones actuales y monitorea de aguas subterráneas, la EPA, el Departamento de Protección Ambiental de Florida y los PRP's del sitio continúan protegiendo a las persona y el medio ambiente de la contaminación del sitio.



### “Ejecución Primero” en la EPA

El aborde “ejecución primero” del Superfund de Región 4 significa que dirigimos investigaciones rigurosas y a tiempo para identificar PRP's, tomar todas las acciones correctivas y de removimiento de ejecución apropiadas, abordar la recuperación de los costos de la EPA y asegurarse que los PRP's lleven a cabo investigaciones y limpieza bajo órdenes ejecutables.

# Ciencia y sostenibilidad: Innovación para el futuro



## REMEDIACIÓN VERDE

Limpiando un sitio Superfund usa energía, agua y otros recursos naturales o materiales. La EPA reconoce que se puede hacer mucho para conservar los recursos naturales, reducir la producción de desechos y reducir el consumo de energía, mejorar el rendimiento ambiental de actividades de Superfund mientras satisfaciendo la directiva de la Agencia de proteger la salud humana y el medio ambiente.

Siguiendo la Ley Limpio y Verde, Superfund de Región 4 continúa trabajando en colaboración con nuestros asociados para implementar medidas correctivas verdes. La ley apoya un futuro más sostenible para promover el uso de energías renovables y combustibles limpios, conservación de agua, diseños verdes de reutilización siguiendo la limpieza de un sitio, tecnologías que reducen las emisiones de gases invernaderos, reducción de desechos y programas de reciclaje, y otras mejores prácticas de gerencia en los sitios cuando sea posible.

### Remediación verde

es el método de considera todos los efectos ambientales de implementación de medidas correctivas e incorporación de opciones – como el uso de recursos renovables de energía- para maximizar los beneficios ambientales de la limpieza.



## Equipo Verde de la Región 4 de Superfund en acción en el 2015

El “Equipo Verde” de la Región 4 de Superfund comparte y mejora el conocimiento sobre problemas relacionados a los sostenibilidad para Superfund y actividades de limpieza del sitio, incluyendo enfoques y mejores practica de correctivas verdes. Durante este año pasado, los miembros del equipo desarrollaron una encuesta “verde” para la personal de la Región 4 para identificar mejores prácticas, resaltados de proyecto y necesidades de entrenamiento. El equipo también desarrollo materiales educacionales sobre protección de polinizador y mejorar el hábitat, y participar en el Foro de Sostenibilidad de la Región 4. Además, el equipo desarrolló materiales para el primer Día de Sostenibilidad de la Región que ocurrió en Noviembre 2015.

## Evaluación de la Región 4 guía limpieza innovadora de instalaciones federales

Planificación de limpieza para Fort Gillem, una base del ejercito de los EE.UU en Forest Park, Georgia, ha identificado varias oportunidades para usar mejores practicas verdes y sostenibles de gerencia. Basado en guías ASTM y el Consejo Regulatorio de Tecnología Interestatal, estas oportunidades incluyen tecnología de toma de muestras de los suelos y aguas subterráneas que requieren menos materiales y energía y generan menos desecho, tan bien como método correctivo – biorremediacion – que reducirá emisiones de gases invernaderos y acelerará la limpieza.

## Sostenibilidad

Es el concepto de que todo lo que necesitamos para sobrevivir depende directamente o indirectamente de nuestro ambiente natural. Sostenibilidad es importante para asegurarse que tengamos y seguir teniendo el agua, materiales y recursos para proteger la salud humana y nuestro medio ambiente.

Otros esfuerzos de la EPA en al área de prácticas y enfoques de sostenibilidad incluyen etiquetar productos verdes y promover la química e ingeniería verde, manejar materiales en vez de crear desecho, usar infraestructura verde para desagote de aguas pluviales, y apoyar a el diseño sostenible de las comunidades.



Limpieza y remodelación ocurren simultáneamente. Hasta los 8 millones de pies cuadrados, la remodelación de la base antigua en Fort Gillem representa una oportunidad de construir el centro logístico más grande de Atlanta. Actividades de remodelación del Centro Logísticos de Gillem en 2015 incluyen removimiento de edificios (a la izquierda y en el centro) y preparación del sitio (derecho). El comerciante Kroger también ha invertido \$175 millones en un nuevo centro de distribución y un almacén en el sitio, creando 120 trabajos. Enlace de video: <https://vimeo.com/132922224>



# CIENCIA, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Investigaciones de alta calidad, ciencia segura y tecnología innovadora son fundamentales a la protección de la salud humana y el medio ambiente y son el sello característico del programa Superfund de la Región 4. El programa también beneficia de la experiencia especializada en áreas incluyendo hidrogeología, salud humana, y evaluación radiológica y ecológica. Los científicos de la Región 4 incorporan conocimientos de una variedad de recursos y disciplinas para proveer soluciones a retos de salud pública y ambiental.

## Ciencia innovadora *en acción*

### ► La Ley de Integridad de Ciencia de la EPA

La habilidad de la Agencia de proteger la salud humana y el medio ambiente depende en ciencia de alta calidad. En Enero del 2015, la EPA publicó su Ley de Integridad de Ciencia, que provee un marco que intenta asegurar la integridad científica entre la EPA y promover estándares científicos y éticos. En la Región 4, nuestra Sección de Apoyo Científico asegura que la ciencia que se usa para apoyar las decisiones correctivas es fiable y tiene integridad, que haiga las medidas apropiadas de calidad de control y que las medidas de calidad de garantía estén en lugar, y que el enfoque de muestreo y evaluación de datos estén libres de prejuicios inconscientes.

### ► Proyecto RARE en marcha – Estudio de suelo urbano

La Región 4 está destacando una investigación innovadora de contaminantes urbanos. Financiado por la beca de Esfuerzo Regional de Investigaciones Aplicadas de la EPA (RARE, por sus siglas en inglés), muestreo de suelos en la superficie está planeada en 11 ciudades en el Sureste. Muestras de suelos de cualquier ciudad que fue establecida hace mucho tiempo tiene la expectación de tener altos niveles de ciertos metales e hidrocarburos aromáticos polinucleares (PAH, por sus siglas en inglés) debidos a actividades humanas. Esto es frecuentemente referido como “origen urbano.” Porque este aumento de concentraciones de contaminantes es debido a actividades urbanas y no emisiones de sitios, es frecuentemente un reto en abordar los contaminantes en estos sitios donde investigaciones, limpieza y manejo de riesgo están ocurriendo sin datos con origen. El proyecto servirá como un esfuerzo primario que, con optimismo, informara al desarrollo de bases regionales y nacionales de datos con origen.

### ► Nuevas guías tecnológicas y entrenamiento para intrusión de vapores

Después de varios años de trabajo, la EPA ha publicado guías finales técnicas sobre intrusión de vapores para compuestos orgánicos volátiles de petróleo y de no petróleo. El personal de Región 4 hizo parte del equipo que desarrollo los documentos. Las guías cubren cualquier sitio en Superfund, RCR, Brownfields o programas de Tanques Subterráneos de Almacenamiento donde intrusión de vapor puede ser una preocupación. Las dos guías se pueden aplicar a sitios residenciales o no residenciales. El personal de Región 4 ha previsto entrenamientos de uno a uno y en grupos sobre estas nuevas guías y continúa a proveer apoyo técnico sobre problemas de vapor de intrusión de origen de sitio.

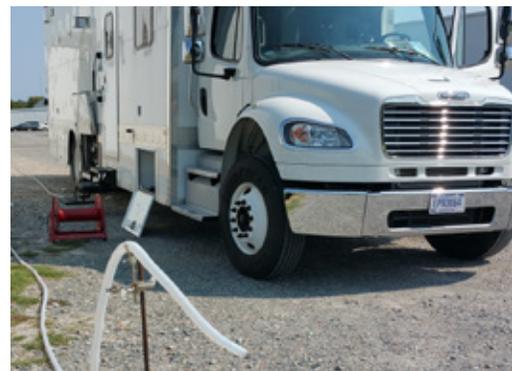


Muestra de suelos en la superficie para el estudio de origen urbano de RARE, Septiembre 2015.

## ► El Laboratorio móvil, Analizador de Rastreo de Gas Atmosférico (TAGA, por sus siglas en inglés) de la Región 4

El Analizador de Rastreo de Gas Atmosférico (TAGA) es un laboratorio móvil que puede proporcionar resultados en tiempo real y evaluar niveles de aire exterior en los bajos partes por billón o emisiones de varios fuentes ambientales y preocupaciones. Además, el TAGA tiene herramientas especializadas para tomar muestras de aire interiores y en áreas lejanas.

La Región 4 trabajó con el Equipo de Respuestas Ambientales de la EPA para usar el autobús TAGA en varios sitios para conseguir datos en tiempo real para ayudar los asesores y gerentes de riesgo determinar si intrusión de vapores esté ocurriendo y si está ocurriendo, localizando la fuente potencial de contaminación. El autobús TAGA puede ahorrar mucho tiempo y costos en determinar las áreas donde los intrusiones de vapores este ingresado cuando varias propiedades se tienen que ser evaluadas o cuando se necesitan resultados inmediatos para determinar la exposición potencial de aire contaminado a los humanos.



El laboratorio móvil TAGA recolectando muestra del aire externo.



Instalación un pozo de inyección para limpieza de aguas subterráneas en el sitio Flash Cleaners.

## ► Limpieza innovadora: Herramientas biológicas moleculares

El uso de herramientas biológicas moleculares para la limpieza ha aumentado en los años pasado, con la aplicación de investigaciones recientes continuando a dar resultados productivos. Limpieza del sitio Superfund Flash Cleaners, una previa instalación de lavandería de lavado en seco en la Playa Pompano, Florida, es un ejemplo llamativo. Biorremediación mejorada de aguas subterráneas contaminadas con tetracloroetileno (PCE, por sus siglas en inglés) comenzó con un censo básico de la población microbio en las aguas subterráneas. El diseño de limpieza específico la adición de bacteria consumidora de PCE y nutrientes adecuados. A cuatro años cortos después, las aguas subterráneas están casi limpia.

El personal de la Región 4 también participo en la Conferencia de Biorremediación de Batelle e inmediatamente usaron información del foro para revisar los planes de toma de muestras y de evaluación a dos otros sitios para evaluar la viabilidad de las poblaciones de bacteria para la limpieza de aguas subterráneas. Estos métodos de tratamiento en sitio frecuentemente tienen bajos costos de capital y bajos costos de operación y mantención en comparado con acciones correctivas.

## ► Filtración y entrenamientos de contaminantes actualizado

La EPA y otras agencias continuamente evalúan la toxicidad de contaminantes y proveen actualizaciones regulares bajo las ligas de Niveles de Filtración Regional y Niveles de Removimiento Regional. Recientemente, la toxicidad de tricloretileno (TCE, por sus siglas en inglés) – un líquido sin color típicamente usado en procesos industriales y un contaminante frecuente en sitios Superfund – se ha ajustado a un nivel de filtración más cauteloso para las vías de aspiración. Esto ha tenido más impacto sobre evaluaciones de vapores de intrusión, especialmente cuando las mujeres y niños están presente. El personal de la Sección de Apoyo Científico explico que la información de toxicidad y proveer entrenamientos sobre el uso de niveles más conservativos de filtración en los sitios Superfund de la Región 4.

## ¿Qué es intrusión de vapores?

Intrusión de vapores es un proceso donde los químicos se volatizan de los suelos impactados o de aguas subterráneas bajo edificios y trasladan a áreas de concentración más bajos de químicos (por ejemplo, atmosfera, conductos, y sótanos).

# REVITALIZACIÓN ECOLÓGICA

La revitalización ecológica regresa el uso de la tierra de un estado contaminado a uno que apoya a un hábitat sostenible. La revitalización ecológica mejora la salud de los suelos, apoya vegetación diversa, aísla carbón, protege agua de la superficie y aguas subterráneas, y provee hábitat de fauna y flora y oportunidades recreacionales. Entre el año fiscal del 2015, 18 sitios en la Región 4 están en reúso planeado o actualmente en uso ecológico.

## Salud de Polinizador: Mostrando recursos del hábitat en el Sureste

Los polinizadores contribuyen considerablemente a nuestra economía nacional, desempeñando un gran papel en la producción de más de 150 cultivos alimentarios, y son vitales a nuestros sistemas ecológicos nacionales. En apoyo de la Estrategia Nacional de Promover la Salud de Abejas de Miel y Otros Polinizadores del Presidente, la Región 4 de Superfund ha estado en la vanguardia en trabajando para identificar oportunidades y proveyendo recursos para ayudar a incorporar plantaciones de plantas nativas compatibles con los polinizadores en limpieza verde y en actividades verdes de infraestructura.

En la Región 4, miles de acres en sitios Superfund ya se han plantado con hábitats compatibles con polinizadores como consecuencia de la limpieza y actividades restaurativas. La Región 4 ha desarrollado materiales de comunicación – afiches y una serie de hojas de datos – para mostrar hábitats compatibles con polinizadores existentes en los sitios Superfund en el Sureste y para apoyar esfuerzos futuros en crear y restaurar hábitats adicionales para polinizadores en sitios Superfund. Por ejemplo, en el Proyecto de Recuperación de TVA Kingston Ash en Tennessee, una hoja de datos resalto como las actividades ecológicas de revitalización han resultado en el restablecimiento de más de 60 acre de hábitats compatibles con polinizadores en un área antes desequilibrado.



**EPA** United States Environmental Protection Agency

### Supporting the Health of Pollinators: Ecological Reuse and the TVA Kingston Ash Recovery Project

**Site Background**  
In December 2008, a containment dike surrounding part of a dredge cell at the Tennessee Valley Authority (TVA) of a power plant in Kingston, Tennessee collapsed, releasing about 5.4 million cubic yards of ash into the Emory River and other area waters. A byproduct of burning coal in power generation plants, the ash contained hazardous substances such as metals and radionuclides. Ash material contaminated surface water and sediment at the site.

Time-critical remedial actions – dredging, excavation and disposal of the ash and construction of a 13-mile-long containment wall – began immediately following the spill. Further non-time-critical actions by TVA then restored riparian and wetland habitat. Final restoration activities finished in April 2015. Long-term monitoring of natural resource impacts and restoration plantings is ongoing.

**Going Beyond Cleanup Requirements**  
TVA's ecological restoration efforts went far beyond cleanup and redevelopment activities focused on creating diverse natural habitats using native plants. These requirements connect to each other, providing a contiguous ecosystem that increases wildlife use and allows for recreation. The native plants provide much-needed habitat for pollinators. These areas are also now part of a highly valued community resource, the 30-acre Lakeshore Park, which provides a range of recreation and environmental education opportunities.

Ecological restoration can provide broader benefits as well, addressing liability concerns, informing operation and maintenance requirements, and lowering cleanup costs. Restored habitat can also help enhance remedies by reducing surface water infiltration; restored wetlands can be part of a site's stormwater controls.

**What Are Pollinators? Why Are They Important?**  
A pollinator is an insect or animal that moves pollen within or to another flower, fertilizing the plant. There are about 200,000 species of pollinators, including bees, butterflies, wasps, beetles, birds and bats. Many types of plants, including vegetable and fruit crops, require pollination to bear fruit. Recent declines in pollinator populations – and bees in particular – have raised concerns about the future of food supplies worldwide.

TVA Kingston ash site, following ash release, December 2008. TVA Kingston site, after cleanup and restoration, June 2012.

EPA Region 4

# PREMIOS AÑO FISCAL 2015

En el 2015, los esfuerzos extraordinarios y la dedicación del personal de la Región 4 fueron reconocidas con un agama de premios nacionales y regionales.

Tipo de Premio	Título	Descripción
<i>Premio de Honor Nacional</i>	Liderazgo de Prevención de Contaminación James W. Craig	Ejecución excepcional en la eliminación de fuentes futuras de contaminación.
	National Exemplary Leadership in Records Management	Innovation in records management and ensuring public access to essential Superfund information.
	Liderazgo Ejemplar Nacional en Manejar de Registros	Innovación en manejo de registro y asegurando que el público tenga acceso a información esencial de Superfund.
<i>Premio de Logros Notables</i>	Individuo de Superfund del Año	Compromiso al servicio técnico excelencia y trabajo en equipo en química ambiental de Superfund.
	Avanzando Innovación y Sostenibilidad de Practicas en Limpieza	Trabajo en Hattiesburg, Mississippi, para transformar una instalación abandonada de tratamiento de madera ha en refugio de animales y centro comunitario.
<i>Premios Regionales Bronces</i>	Equipo de Respuesta de Petróleo Hart	Trabajo innovador y excepcional es respuesta al derrame significativo de petróleo crudo en Kentucky
	Equipo de Intrusión de Vapores Fort Gillem	Participación diligente en apoyando el desarrollo de planes e implementación de intrusión de vapores.
	Equipo de Asistencia Técnica y Respuesta de Superfund de la Región 4	Esfuerzos dedicados a asegurar servicios continuos para el Equipo de Respuesta de Emergencia y programa de Removimiento s través del enfoque OneEPA
	LWD Superfund Site Enforcement Team	A model in PRP negotiation and settlement efficiency.
	Equipo de Emergencia de Mercurio en Punto Sycamore	Respuesta ejemplar al derrame residencial más grande de mercurio en la historia de la Región.
	Equipo de Iniciativos Comunitarios en Aires Tóxicos y Salud de Niños en el Norte de Birmingham	Habilidades excepcionales en comunicando información científico complejo a los miembro comunitarios de Birmingham, Alabama y pericia en ajustando materiales de sollicitación y educación y métodos de entrega.
	Equipo de Ejecución en sitio Superfund LWD	Un modelaje en negociaciones y eficaz en acuerdos con los PRPs.
	Equipo de Ejecución del sitio Superfund Hércules Inc.	Respuesta extraordinaria a al derrumbe de la alcantarilla municipal y limpieza acelerada en Hattiesburg, Mississippi.
	Equipo de Ejecución del Derrame Eden Coal	Comunicación y colaboración ejemplar en el derrame Coal Ash en Eden, Sur de Carolina.
	Premio de Equipo de la Planta de la Munición del Ejercito de Milan	Trabajo correctivo que establece estándares nacionales de limpieza para RDX, un contaminante relacionados a municiones, restaura aguas subterráneas a uso absoluto.
<i>Reconocimientos Adicionales</i>	Taller de Entrenamiento sobre Justicia Ambiental y Permisos de Aire	Colaboración extraordinario en entrega de entrenamiento de alta calidad a los accionistas de justicia ambiental en el Norte de Birmingham, Alabama y Pascagoula, Mississippi.
	Administración Ejemplar del 2014 del Proceso de Reorganización de la Región 4	Administración ejemplar del proceso de reorganización de la Región 4, incluyendo a la EPA como una organización de alto rendimiento.

# PREMIOS AÑO FISCAL 2015

## Reconociendo Liderazgo Comunitaria y Excelencia en Remodelación Superfund

Cada año, la Región 4 busca oportunidades para reconocer los esfuerzos extraordinarios con enfoque en la comunidad que restablecen el uso de los sitios Superfund. A través de nuestro premio en Excelencia en Restablecimiento de Sitio, honramos el trabajo y a las asociaciones que hacen posible la reutilización de sitio.

### De desecho tóxico a hábitat ecológico restaurado y recreación comunitaria

En reconocimiento de la limpieza, restauración ecológica y revitalización comunitaria de la Autoridad del Valley de Tennessee (TVA, por sus siglas en inglés) en el sitio del Proyecto de Recuperación en Kingston Ash, la Región 4 de la EPA premió TVA nuestro premio Excelencia en Reutilización de Sitio en Junio 2015.

Desde 1995, TVA ha operado un grupo electrógeno en Kingston, Tennessee. En Diciembre 2008, un dique de contención para cenizas volantes de carbón fallo, creó una ola de agua y cenizas que tapó el Río Emory, interrumpió energía eléctrica, quebró una línea de gas, cubrió un ferrocarril, y causó una evacuación necesaria de una vecindad cercana. La EPA, TVA y agencia estatales y locales respondieron inmediatamente. Los objetivos de la limpieza se aseguraron en la protección de salud pública y del medio ambiente, empleo ciencia sólida, y ocurrió rápido y seguro. TVA removió los sedimentos contaminados, estabilizó muros perimetrales, y restauró el hábitat. Actualmente, la salud del río está mejorando más rápidamente que se esperaba. Ya no hay riesgos aceptables a la salud pública o el medio ambiente

Los esfuerzos ecológicos extensivos de la TVA fueron más allá de los requisitos de limpieza. Hoy, hábitats naturales diversos proveen un ecosistema conectado que apoya a una gama de fauna y recreación. Humedales rehabilitados y ecosistemas de ríos son hogares para los peces, anfibios, pájaros y polinizadores. Estas áreas también forman parte del Parque Lakeshore hecho de 32 acres. El parque comunitario tiene caminos para caminar, rampa para botes y un muelle, muelle de pescar, lanzamientos de canoa, baño y un puente peatonal.



*Revegetación de más de 50 acres de la línea de la costa y el hábitat de humedal uso mezclas de semillas nativas especiales. Varias variedades de arbustos humedales también fueron plantadas y ahora se han establecido bien.*



**De izquierda a derecha:** Trabajo de limpieza, instalación de tapón, y una vista antes y después de en área Middle Embayment en el sitio TVA Kingston.

# PREMIOS AÑO FISCAL 2015

El apoyo comunitario y actividades de divulgación de la TVA han sido notables. En más de seis años, TVA ha invertido \$1.178 billones en proteger la salud pública y el medio ambiente. Los fondos de TVA se han usado para construir nuevas escuelas públicas y una instalación de limpieza de aguas residuales y para rehabilitar un teatro histórico. Planes de uso de tierra futura para el área incluyen a complejo de deportes, un centro de respuesta de emergencia y una estación de bomberos voluntarios para la comunidad Swan Pond. En el sitio Proyecto de Recubrimiento de Kingston Ash, TVA actuó mucho más de allá en su apoyo de limpieza comprensiva, restauración ecológica y revitalización comunitaria en general.

## Revitalización de uso continuo y uso mezclado en el noreste de Florida

La Región 4 también premio a la Ciudad de Jacksonville y otras organizaciones comunitarias con nuestro premio Excelencia en Reutilización de Sitio en reconocimiento de su trabajo en limpieza y remodelación en los sitios Jacksonville Ash y Brown's Dump en Jacksonville, Florida. Años de esfuerzos coordinados han transformado cuatro áreas antes contaminadas en lugares seguros para que los locales vivan, trabajen y jueguen.

El sitio Jacksonville Ash cubre tres áreas donde la Ciudad de Jacksonville depositó cenizas de incineradores. Los incineradores Forest Street y 5th y Cleveland operaron desde los 1900's hasta 1960's y el parque Lonnie C. Miller se contaminó con cenizas y residuos de las operaciones. El sitio Brown's Dump es la localización del cuarto incinerador de depósito de cenizas. La EPA se está enfocando en cuatro sitios bajo el Enfoque Alternativa de Superfund. Esfuerzos de limpieza han incluido eliminación de suelos, cubiertas de la superficie, controles institucionales para prevenir contacto con suelos contaminados.

La Ciudad de Jacksonville trabajo con la EP en un enfoque que permitiría que continúen usos residenciales y comerciales durante la limpieza. Instalaciones comunitarias – un parque público, una escuela secundaria y una preparatoria, y dos escuelas primarias – también siguieron abiertas durante la limpieza. Las escuelas fueron limpiadas durante el verano cuando los estudiantes estaban en descanso. La limpieza también ha estimulado nuevos desarrollos. Los sitios ahora apoyan a un centro de cuidado de animales, varios desarrollos residenciales, una iglesia, un centro comunitario y un centro de tenis con 11 canchas llamado MaliVai Tennis Center. Planes futuros incluyen instalaciones de parques adicionales.



Centro de cuidado de animales, canchas de tenis en el complejo de deportes Emmett Reed Park y el centro comunitario, y la escuela secundaria/preparatoria Darnell-Cookman.

# PREMIOS AÑO FISCAL 2015

## Esfuerzos cooperativos en Mississippi reconocido con el premio Excelencia Estatal

En Abril del 2015, la Región 4 reconoció al Departamento de Calidad Ambiental en Mississippi con nuestro premio Excelencia en Participación Estatal en Apoyando Reutilización (MDEQ, por sus siglas en inglés). Los esfuerzos cooperativos de MDEQ para apoyar y alentar la adecuada reutilización de sitios Superfund a través del estado de Mississippi ha incluido una gama de enfoques, ofreciendo asistencia técnica en el proceso de planear la reutilización e implementando pactos ambientales. Los esfuerzos de Mississippi para desarrollar un proceso y plantilla para facilitar colocación de pactos restrictivos en propiedades de sitios Superfund en el estado, asegura que las acciones correctivas se mantengan protectoras mientras el sitio regrese a uso productivo. La colaboración entre MDEQ, la EPQ, los dueños del sitio y las comunidades está generando historias de éxito y haciendo camino para uso futuro.



MDEQ's Trey Hess (derecha) aceptando al premio de la Región 4 del Director de Región 4 de la División de Superfund Franklin E. Hill y Robin Richardson, la Directora Ajunto de la Oficina de Limpieza y Tecnología Innovadora de la EPA.

## El impacto económico del trabajo de Superfund de la Región 4

Cuando un sitio Superfund se restaura para reutilización, puede revitalizar la economía local con trabajos, nuevos negocios, ingresos tributarios y gastos. En el 2015, la Iniciativa de Remodelación de Superfund es dueño a instalaciones comerciales, centros comerciales, oficinas de gobierno, y áreas residenciales. Muchos sitios continúan permitiendo operaciones industriales y fabriles. Otros son parques, áreas de recreación y refugio de fauna. Negocios y organizaciones en el sitios de Superfund actuales o previos proveen más de 11,500 trabajos y contribuyen un estimado de \$627 millones en rendimientos de trabajo para residentes a través del Sureste. Propiedades en sitios restaurados en la Región 4 generan casi \$6.1 millones en los ingresos de impuesto de la propiedad para gobiernos locales.

## Haciendo una diferencia visible en comunidades

El equipo del sitio Davis Timber de la Región 4 de la EPA trabajo con la comunidad de Hattiesburg, Mississippi para apoyar la transformación de un sitio abandonado de tratamiento madera en un refugio de animales y centro comunitario. El Camino Recreacional Longleaf (derecha) corre al lado del sitio, conectando el área con el centro de Hattiesburg.



# PRIORIDADES AÑO FISCAL 2016

En el año fiscal 2016, la Region 4 de Superfund se mantendrá enfocado en las prioridades de la EPA para el futuro de la Agencia.

## Haciendo una diferencia visible en la comunidad

- Tomar decisiones basadas en ciencia segura.
- Mantener un programa de primera ejecución fuerte.
- Mantener preparación de respuesta.
- Enfocar en vigilancia de instalaciones federales.
- Asegurar participación comunitaria significativa y justicia ambiental.
- Regresar los sitios a uso productivo.

## Adoptar a la EPA como una organización de alto rendimiento

- Consolidar cambios en estructura organizativa.
- Ajustar a nuevos sistemas de arquitectura.
- Implementar un nuevo paradigma de contratación.
- Ajustar a las restricciones de recursos.
- Enfocar en el uso más eficaz de recursos para proteger a la salud humana y el medio ambiente.

## Mirando hacia adelante

En año fiscal 2016, la Región 4 de Superfund continuará enfocándose en apoyar comunidades saludables y vibrantes. Desde reducir la exposición de niños a la contaminación por plomo y mercurio a la provisión de agua potable limpia, la limpieza de Superfund será una fuerza líder en la protección de la salud pública. A través de acciones de ejecución, continuaremos pidiendo cuentas a los responsables de la contaminación y desalentaremos infracciones que puedan socavar la salud pública y ambiental. Nuestro programa de respuesta actuará rápidamente ante emisiones químicas, petroleras, biológicas y radiológicas al igual que en emergencias nacionales, incluyendo seguridad nacional. A través del Sureste, nuestros esfuerzos continuarán haciendo una diferencia visible en las comunidades, como sitios recuperados, impulsando la creación de trabajos, mejorando valores de las propiedades e ingresos tributarios y crecimiento económico sostenible.





“EPA debe trabajar día a día – de la mano de otras agencias federales, estatales, tribus y comunidades locales – para mejorar la salud de las familias norteamericanas y proteger el medio ambiente una comunidad a la vez, en todo en todo el país.”

– Gina McCarthy, Administradora de la EPA



Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos  
 Región 4  
 Sam Nunn Atlanta Federal Center  
 61 Forsyth Street, SW  
 Atlanta, GA 30303-8960

EPA 904/R-15/002 | Diciembre 2015 | [www.epa.gov/aboutepa/about-epa-region-4-southeast](http://www.epa.gov/aboutepa/about-epa-region-4-southeast)