



USC

USC Dornsife

Dana and David Dornsife
College of Letters, Arts and Sciences



PUBLIC EXCHANGE™

CLEAN

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE CONTAMINANTES EN LOS VECINDARIOS



**GUÍA DE
MUESTREO**



publicexchange.usc.edu

ACERCA DE

Gracias por su interés en participar en CLEAN, un programa de análisis rápido de suelos impulsado por el Departamento de Ciencias de la Tierra y el Intercambio Público de la Universidad del Sur de California (USC, por sus siglas en inglés).

El proyecto CLEAN ha sido desarrollado por un equipo de profesorado, personal técnico y estudiantado de la USC con el objetivo de aplicar herramientas de investigación científica para apoyar a las comunidades locales afectadas por los incendios de Eaton y Palisades.

Este programa se centra en el análisis de suelos contaminados con plomo, con el fin de proporcionar resultados rápidos y útiles para la población. Aunque cualquier cantidad de plomo puede ser perjudicial para la salud, los instrumentos de la USC permiten analizar con rapidez los niveles presentes y determinar qué muestras representan un riesgo potencial. CLEAN también está ampliando su alcance para analizar algunas muestras en busca de contaminantes adicionales, como los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP).

Participar en este programa le permitirá obtener información clave sobre una posible exposición a este metal pesado y contribuir a la protección de su comunidad. Además, supone una oportunidad para involucrarse en el proceso científico y colaborar en futuras publicaciones y decisiones informadas (véase, por ejemplo, el estudio de la USC sobre la presencia de plomo en los dientes infantiles).

Cláusulas de exención y limitación de responsabilidad

Al participar en este proyecto, usted reconoce que los datos proporcionados sobre sus muestras no se utilizarán para tomar decisiones relacionadas con la salud, asuntos legales o cuestiones regulatorias.

Para cualquier decisión relacionada con su salud, le recomendamos que consulte con su médico de cabecera o con un profesional sanitario cualificado que pueda ofrecerle un asesoramiento médico específico y adecuado a su situación y la de su familia

Los resultados del análisis de plomo realizado a su muestra se facilitarán únicamente con fines informativos. Este análisis no debe considerarse un sustituto de las pruebas realizadas por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (APA) ni de las evaluaciones llevadas a cabo por profesionales certificados en descontaminación ambiental.

La Universidad del Sur de California (USC) no ofrece garantías de ningún tipo —expresas ni implícitas— respecto a la información proporcionada a través de este programa, y renuncia expresamente a cualquier responsabilidad derivada del uso de estos resultados analíticos.

Al enviar una muestra para su análisis, usted (así como su familia, herederos, cesionarios, tutores y representantes legales) acepta liberar, exonerar y mantener indemne, de forma total e incondicional, tanto individual como colectivamente, a la USC, sus entidades afiliadas, fideicomisos, responsables, empleados, estudiantes y representantes (en adelante, los “Liberados de USC”) frente a cualquier reclamación —ya sea conocida o desconocida, sospechada o no— derivada del uso que usted haga de los resultados de los análisis.

Asimismo, se compromete a no presentar, iniciar ni proseguir ninguna demanda, acción legal o procedimiento de cualquier naturaleza contra los Liberados USC por hechos relacionados con cualquier reclamación que haya sido expresamente eximida en el presente documento.

Al enviar su muestra, usted acepta, además, renunciar de forma consciente a las protecciones recogidas en la Sección 1542 del Código Civil del Estado de California (así como a disposiciones similares de otras jurisdicciones), que establece:

“Una liberación general no abarca aquellas reclamaciones que al acreedor o la parte que libera no conoce ni sospecha que existen a su favor en el momento de firmar la liberación y que, de haberlas conocido, habrían influido de manera significativa en su acuerdo con el deudor o la parte liberada”.

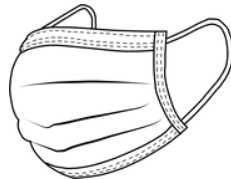
RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

1

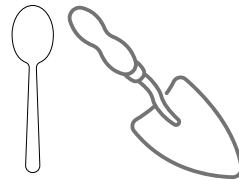
ADQUISICIÓN DEL MATERIAL NECESARIO



Guantes de Látex



**Mascarilla
N95 o KN95**



**Cucharilla de
plástico o pala de
jardinería**



**2 bolsas tipo Ziploc
(tamaño sándwich o
de un cuarto de
galón)**



**Rotulador
permanente
(por ejemplo, un
Sharpie)**



**Cinta adhesiva (para
etiquetar las bolsas)**

**Cualquier otro tipo de protección necesario para acceder a su
propiedad de forma segura
(protección ocular, calzado adecuado, etc.)**

TOMA DE MUESTRAS

2 INDICACIÓN DE LA UBICACIÓN

Le pedimos que facilite información precisa sobre el lugar en el que ha tomado la muestra, bien mediante las coordenadas GPS o bien proporcionando la dirección exacta.

Nota: Si proporciona estos datos de ubicación, podrían utilizarse en futuros estudios científicos centrados en analizar la distribución espacial del plomo en la región de Los Ángeles. Su nombre y cualquier dato identificativo no se asociarán en ningún momento a la muestra ni aparecerán en materiales públicos, incluido el mapa web donde podrá consultar sus resultados.

¿CÓMO OBTENER LA UBICACIÓN GPS (LATITUD Y LONGITUD)?

Puede obtener fácilmente las coordenadas GPS de su muestra utilizando Google Maps o Apple Maps. A continuación, le indicamos cómo hacerlo:

- En Apple Maps: Pulse el icono de ubicación (punto azul). Aparecerán los detalles de su ubicación. Desplácese hacia abajo para ver la latitud (primer número, suele acabar en “N”) y la longitud (segundo número, “W”).
 - Recuerde: como se trata del hemisferio occidental, la longitud debe introducirse como un número negativo.
 - Instrucciones en YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=VKdNEozcr-k>
- En Google Maps: Mantenga pulsado sobre el punto azul que indica su ubicación hasta que aparezca un marcador rojo. Luego, deslice hacia abajo en la ventana de detalles hasta encontrar las coordenadas (formato: Latitud, Longitud).
 - La latitud debe ser positiva y la longitud negativa
 - Instrucciones en YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=fMp4ynDrVjs>

Importante: Proporcione únicamente los valores numéricos de **LAT** y **LON**, sin incluir las letras **N** o **W**. El formato correcto sería, por ejemplo: **34.XXXX, -118.XXXX**.

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

3

OBTENCIÓN DE SU NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA

Acceda a la página SAMPLE ID (bit.ly/CLEANUSC) y complete la encuesta para recibir su número único de identificación de muestra (ID de muestra).

¿Qué es un número de identificación de muestra?

Este número permite al equipo de investigación del proyecto CLEAN hacer un seguimiento preciso de su muestra y facilitarle posteriormente los resultados obtenidos. Tras el análisis, se publicará en la página web del proyecto una lista con los ID de muestra y los niveles correspondientes de plomo en el suelo. Si incluye su correo electrónico al rellenar la encuesta, recibirá directamente sus resultados por email una vez analizada la muestra.

A continuación, puede ver un ejemplo de cómo se presenta un ID de muestra:

Here is your Sample ID number to be used to label your sample: **858999161**

4

ETIQUETE AMBAS BOLSAS ZIPLOC CON SU NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

Etiquete **ambas** bolsas Ziploc con su número de identificación de muestra utilizando un rotulador permanente (puede escribir directamente sobre la bolsa o usar cinta adhesiva).



2 bolsas tipo Ziploc
(tamaño sándwich o
de un cuarto de
galón)



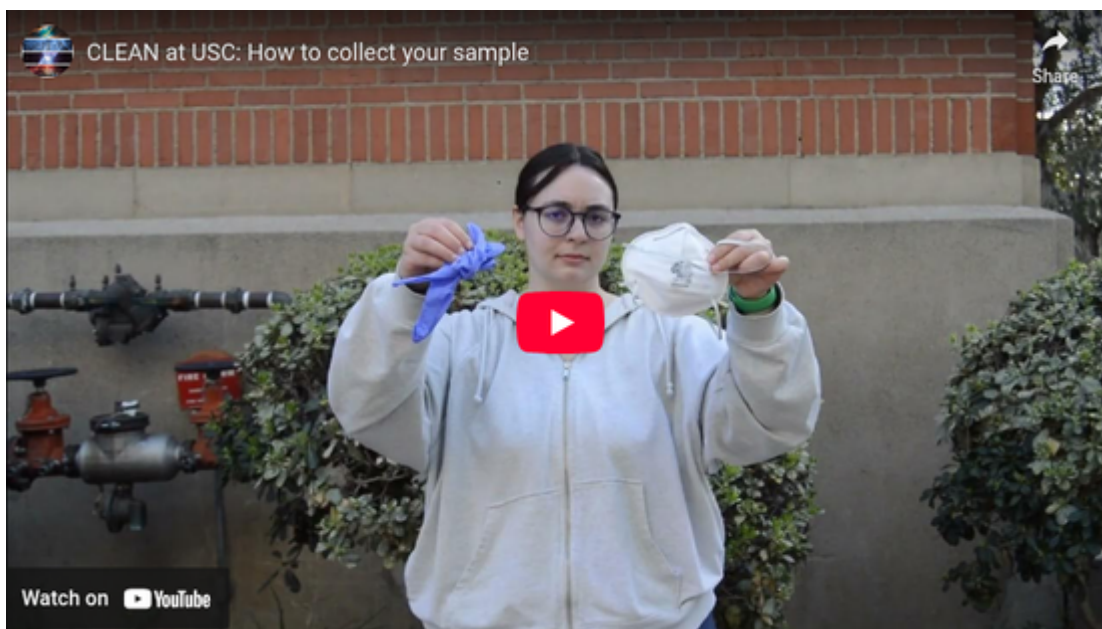
Cinta adhesiva
(para etiquetar)



Rotulador
permanente
(por ejemplo, un
Sharpie)

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

5 RECOLECCIÓN DE MUESTRAS



A continuación, le recomendamos ver el siguiente vídeo con las instrucciones paso a paso: <https://youtu.be/q9BmBNytaWo>

Asegúrese de que cada muestra no supere un volumen de $\frac{1}{4}$ de taza de suelo (es decir, de tierra)

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

5 TOMA DE MUESTRAS – PASO A PASO

1. Reúna los materiales necesarios:



2. Colóquese los guantes, la mascarilla y cualquier otro equipo de protección personal necesario.



3. Recoja la muestra: con una cucharilla o pala, extraiga aproximadamente $\frac{1}{4}$ de taza (60 ml) de tierra y colóquela en una de las bolsas Ziploc etiquetadas. Evite incluir piedras, ramas u otros elementos grandes, ya que podrían interferir en su análisis y estudio.



4. Selle la bolsa cuidadosamente y asegúrese de que quede bien cerrada.



5. Coloque esa bolsa dentro de la segunda bolsa etiquetada para mayor seguridad y evitar derrames.



Puede enviar hasta **2 muestras**. Para cada muestra, complete una **encuesta diferente** y etiquete cada bolsa con su correspondiente **número único de identificación de muestra (ID diferente)**



RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

6

ENVÍO DE LA MUESTRA

Opciones disponibles:

Lugares de entrega

Contamos con oficinas cercanas a las zonas afectadas por los incendios de Palisades y el cañón de Eaton. Consulte información actualizada en: publicexchange.usc.edu.



Envío por correo postal

El coste del franqueo deberá ser cubierto por el remitente

CLEAN c/o Professor Seth John
3651 Trousdale Parkway
USC ZHS 117B
Los Angeles, CA 90089

Por favor, envíe únicamente dos muestras por persona en este momento.