

# Recursos adicionales sobre prácticas recomendadas para reducir la exposición a la contaminación en las escuelas cerca de las carreteras

Información general sobre las escuelas en el sitio web (solamente en inglés): https://epa.gov/schools

# Ventilación, filtrado y calidad del aire interior

- Información general sobre la calidad del aire interior: <a href="https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq">https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq</a>
   (Versión oficial en español): <a href="https://espanol.epa.gov/cai">https://espanol.epa.gov/cai</a>
- **(Solamente en inglés):** Creación de ambientes interiores saludables en las escuelas: https://www.epa.gov/iaq-schools.

(Google Translate. No es versión oficial en español)

(Versión oficial en español): Calidad del aire interior en las escuelas:

https://espanol.epa.gov/cai/calidad-del-aire-interior-en-las-escuelas

- (Solamente en inglés): Aplicación móvil de evaluación de la calidad del aire interior (IAQ, por sus siglas en inglés): <a href="https://www.epa.gov/iaq-schools/school-iaq-assessment-mobile-app">https://www.epa.gov/iaq-schools/school-iaq-assessment-mobile-app</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- **(Solamente en inglés):** Ahorro energético y salud: Pautas de calidad del aire interior para las mejoras de edificios escolares:

https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-

10/documents/energy\_savings\_plus\_health\_guideline.pdf

- Guía de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) para purificadores de aire:
  - https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/air-cleaners-and-air-filters-home

 $\textbf{(Versi\'on oficial en espa\~nol)}: \underline{https://espanol.epa.gov/cai/limpiadores-y-filtros-de-aire-en-el-hogar}$ 

- Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés) en las escuelas:
  - (Solamente en inglés): Diseño de escuelas nuevas: <a href="https://www.epa.gov/iaq-schools/heating-ventilation-and-air-conditioning-systems-part-indoor-air-quality-design-tools">https://www.epa.gov/iaq-schools/heating-ventilation-and-air-conditioning-systems-part-indoor-air-quality-design-tools</a>

(Google Translate. No es versión oficial en español)

- (Solamente en inglés): Escuelas existentes: Información de la EPA sobre la ventilación del kit de herramientas de calidad del aire interior para las escuelas: <a href="https://www.epa.gov/iaq-schools/ventilation-checklist-indoor-air-quality-tools-schools">https://www.epa.gov/iaq-schools/ventilation-checklist-indoor-air-quality-tools-schools</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Mantenimiento preventivo: <a href="https://www.epa.gov/iaq-schools/indoor-air-quality-tools-schools-preventive-maintenance-guidance-documents">https://www.epa.gov/iaq-schools/indoor-air-quality-tools-schools-preventive-maintenance-guidance-documents</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)

## Acciones de los ocupantes del edificio

- (Solamente en inglés): Planificación del recreo en las escuelas:
   <a href="https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/pdf/2016">https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/pdf/2016</a> 12 16 schoolrecessplanning 508.pdf
- (Solamente en inglés): Guía sobre la calidad del aire y actividades al aire libre para las escuelas: <a href="https://www.airnow.gov/sites/default/files/2018-09/air-quality-and-outdoor-activity-guidance-2014.pdf">https://www.airnow.gov/sites/default/files/2018-09/air-quality-and-outdoor-activity-guidance-2014.pdf</a>
- Programa de banderas escolares de la EPA: <a href="https://www.airnow.gov/air-quality-flag-program/">https://www.airnow.gov/air-quality-flag-program/</a>
   (Versión oficial en español): <a href="https://www.airnow.gov/air-quality-flag-program-in-spanish/">https://www.airnow.gov/air-quality-flag-program-in-spanish/</a>

# Estrategias relacionadas con el sitio

### Políticas de transporte

- (Solamente en inglés): Reducción de emisiones de diésel de los autobuses escolares; sitio web de la EPA: <a href="https://www.epa.gov/dera/making-school-buses-cleaner">https://www.epa.gov/dera/making-school-buses-cleaner</a>

   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): El Programa de la Ley de Reducción de Emisiones Diésel (DERA, por sus siglas en inglés), que financia subvenciones y descuentos que protegen la salud humana y mejoran la calidad del aire mediante la reducción de emisiones de los motores diésel: <a href="https://www.epa.gov/dera">https://www.epa.gov/dera</a>.
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Reembolsos para autobuses escolares: Ley de Reducción de Emisiones de Diésel (DERA, por sus siglas en inglés): <a href="https://www.epa.gov/dera/rebates">https://www.epa.gov/dera/rebates</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Recursos del Programa Idle Free Utah: <a href="http://utahcleancities.org/idle-free/">http://utahcleancities.org/idle-free/</a> (Google Translate. No es versión oficial en español)

### Ubicaciones y diseño del sitio

- (Solamente en inglés): Pautas de emplazamiento de escuelas de la EPA: https://www.epa.gov/schools/view-download-or-print-school-siting-guidelines
- (Solamente en inglés): Información sobre renovaciones de escuelas: <a href="https://www.epa.gov/schools/sensible-guide-healthier-school-renovations">https://www.epa.gov/schools/sensible-guide-healthier-school-renovations</a>

### Barreras al costado de la carretera

**(Solamente en inglés):** El rol de la vegetación en la disminución de las consecuencias de las emisiones del tráfico en la calidad del aire: <a href="https://archive.epa.gov/nrmrl/archive-appcd/web/pdf/baldauf.pdf">https://archive.epa.gov/nrmrl/archive-appcd/web/pdf/baldauf.pdf</a>

(Solamente en inglés): Recomendaciones de la EPA sobre barreras de vegetación:
 <a href="https://www.epa.gov/air-research/recommendations-constructing-roadside-vegetation-barriers-improve-near-road-air-quality">https://www.epa.gov/air-research/recommendations-constructing-roadside-vegetation-barriers-improve-near-road-air-quality</a>

### Medidas de calidad del aire

- Información y pautas sobre sensores de aire: <a href="https://www.epa.gov/air-sensor-toolbox">https://espanol.epa.gov/espanol/caja-de-herramientas-de-sensores-de-aire</a>
   de-aire
- (Solamente en inglés): Desarrollo de capacidades para medir las estrategias de disminución de la contaminación del aire en las escuelas: <a href="https://cfpub.epa.gov/si/si\_public\_record\_report.cfm?">https://cfpub.epa.gov/si/si\_public\_record\_report.cfm?</a>
   Lab=NRMRL&dirEntryId=345166

### Otros recursos útiles

- (Solamente en inglés): Junta de Recursos de Aire de California, Manual de Calidad del Aire y Uso de la Tierra: <a href="https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/resource-center/strategy-development/land-use-resources">https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/resource-center/strategy-development/land-use-resources</a>
- (Solamente en inglés): Distrito para la Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur. Problemas de calidad del aire en la elección del sitio para una escuela: Documento orientativo: <a href="http://www.aqmd.gov/docs/default-source/planning/air-quality-guidance/school\_guidance.pdf">http://www.aqmd.gov/docs/default-source/planning/air-quality-guidance/school\_guidance.pdf</a>
- (Solamente en inglés): Distrito para la Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur, Medidas de atenuación para zonas cercanas a una ruta y materiales del foro tecnológico: <a href="https://www.aqmd.gov/home/technology/technology-forums">https://www.aqmd.gov/home/technology/technology-forums</a> (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Centro de evaluación del rendimiento de los sensores de calidad del aire (AQ-Spec): <a href="http://www.aqmd.gov/aq-spec">http://www.aqmd.gov/aq-spec</a> (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Departamento de Educación de California, Guía de elección y aprobación del sitio para una escuela: <a href="https://www.cde.ca.gov/ls/fa/sf/schoolsiteguide.asp">https://www.cde.ca.gov/ls/fa/sf/schoolsiteguide.asp</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles, Criterios de distancia para el emplazamiento de una escuela:
   http://www.lausd-oehs.org/docs/Misc/DistanceCriteriaTable%20Rev12\_10\_08.pdf
- **(Solamente en inglés):** Normas de ventilación y calidad del aire interior de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE, por sus siglas en inglés): <a href="https://www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/standards-62-1-62-2">https://www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/standards-62-1-62-2</a>
  - (Google Translate. No es versión oficial en español)

- - (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Verificación de la ventilación para la evaluación de la infraestructura de HVAC existente del Instituto Nacional de Gestión Energética (NEMI): <a href="https://www.nemionline.org/ventilation-verification/">https://www.nemionline.org/ventilation-verification/</a>
  - (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Programa Aire Limpio en las Escuelas de Colorado (CASEO): <a href="http://enginesoff.com/2 4 schools.htm">http://enginesoff.com/2 4 schools.htm</a>
  - (Reporte oficial en español): http://enginesoff.com/pdfs/CASEO-Report-Spanish.pdf
- (Solamente en inglés): Green Heart Louisville: <a href="https://greenheartlouisville.com/">https://greenheartlouisville.com/</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Programa Amo Mi Aire: <a href="https://www.denvergov.org/Government/Departments/Public-Health-Environment/Environmental-Quality/Air-Quality/Love-My-Air">https://www.denvergov.org/Government/Departments/Public-Health-Environment/Environmental-Quality/Air-Quality/Love-My-Air</a>

# (Google Translate. No es versión oficial en español)

# Recursos relacionados con las escuelas y el COVID-19 y otras enfermedades infecciosas

Los maestros y las autoridades escolares deben decidir, a su criterio, si inician las prácticas presentadas en este documento mientras el COVID-19 y otras enfermedades infecciosas sean un motivo de preocupación. Hay diversas guías para las escuelas relacionadas con la reducción de la exposición a la COVID que deberían consultarse y compararse con las recomendaciones presentadas aquí, incluidas las siguientes:

- (Solamente en inglés): Guía de la EPA sobre limpieza y desinfección:
   https://www.epa.gov/coronavirus/guidance-cleaning-and-disinfecting-public-spaces-workplaces-businesses-schools-and-homes
- Guía de la EPA sobre el coronavirus y el aire en espacios interiores:
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus/indoor-air-and-coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus/indoor-air-and-coronavirus-covid-19</a>
   (Versión oficial en español): <a href="https://espanol.epa.gov/cai/el-aire-en-espacios-cerrados-y-el-coronavirus-covid-19">https://espanol.epa.gov/cai/el-aire-en-espacios-cerrados-y-el-coronavirus-covid-19</a>
- (Solamente en inglés): Guía de la EPA sobre el coronavirus y la ventilación: <a href="https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus-covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/covid-19">https://www.epa.gov/covid-19</a>
   <a href="https://www.epa.gov/covid-19">http
- (Solamente en inglés): Guía de la EPA sobre el coronavirus y el filtrado del aire: <a href="https://www.epa.gov/coronavirus/air-cleaners-hvac-filters-and-coronavirus-covid-19">https://www.epa.gov/coronavirus/air-cleaners-hvac-filters-and-coronavirus-covid-19</a>
   (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Serie de seminarios web de la EPA sobre la calidad del aire interior en las escuelas: <a href="https://www.epa.gov/iaq-schools/healthy-indoor-environments-schools-plans-practices-and-principles-maintaining-healthy">https://www.epa.gov/iaq-schools/healthy-indoor-environments-schools-plans-practices-and-principles-maintaining-healthy</a>
  - (Google Translate. No es versión oficial en español)

- (Solamente en inglés): Preguntas frecuentes de la ASHRAE respecto del filtrado y de la desinfección: <a href="https://www.ashrae.org/technical-resources/filtration-and-disinfection-faq">https://www.ashrae.org/technical-resources/filtration-and-disinfection-faq</a> (Google Translate. No es versión oficial en español)
- (Solamente en inglés): Guía de la EPA y de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) para la limpieza y desinfección de espacios públicos, lugares de trabajo, empresas, escuelas y casas: <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/reopening\_america\_guidance.pdf">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/reopening\_america\_guidance.pdf</a>
- Sitio web de los CDC sobre Escuelas y programas de cuidados infantiles: <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/index.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/index.html</a>