



# **Estudio de salud ambiental sobre el césped sintético - Actualización al mes de agosto de 2016**

La Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental de California (OEHHA, por sus siglas en inglés) está llevando a cabo un estudio de los posibles efectos en la salud asociados con los químicos liberados por el césped sintético y patios de recreo que contienen desechos de neumáticos reciclados. El Departamento de Reciclaje y Recuperación de Recursos de California (CalRecycle), encargado de regular el uso de los desechos de neumáticos en California, contrató a la OEHHA para realizar el estudio.

## **¿Qué hay de nuevo?**

OEHHA modificó el contrato con CalRecycle de acuerdo con los aportes del Panel de Asesoría Científica sobre Césped Sintético y contribución del público. El alcance de la investigación de campo del césped sintético fue ampliado con el fin de incluir: métodos para la extracción de mayor cantidad posible de químicos de las muestras de caucho desechado para su análisis, el uso de fluidos biológicos artificiales más apropiados (como fluidos similares a los del sudor humano) para evaluar los químicos absorbidos por el cuerpo, y la medición del tamaño de partículas del caucho desechado para determinar si ocurre la inhalación de partículas pequeñas. Para dar cabida a los análisis adicionales, la OEHHA ha prorrogado la fecha de conclusión del proyecto hasta mediados de 2019.

## **¿Qué es lo que OEHHA está estudiando?**

El estudio es evaluar el posible impacto en la salud asociado con jugar sobre campos de césped sintético y patios de recreo. Es examinar los campos de atletismo y patios de recreo hechas con desechos de caucho derivado de desechos de neumáticos reciclados. Las partes principales del estudio son:

- Identificación y medición de químicos liberados por los desechos de cauchos y briznas del césped artificial en campos techados, al aire libre, y de patios de recreo en todo el Estado de California.
  - Se estudiarán los campos de césped sintético con diferentes años de uso y sujetos a diversos cambios climáticos.
  - Se evaluará la calidad del aire en los campos de césped sintético y patios de recreo para detectar partículas y químicos específicos que pueden ser inhalados.
  - Se realizará una representación de distribución por el tamaño de partículas obtenidas.



- Se realizará una evaluación de exposición a los químicos liberados por desechos de caucho y briznas de césped sintético que hayan sido inhalados, ingeridos o estado en contacto con la piel. Esto incluye la consideración de:
  - La medida en la que personas (por ejemplo, deportistas y espectadores) están expuestas de acuerdo con sus patrones de actividades y con la frecuencia que permanecen en el campo.
  - La variación de la exposición a químicos agrupada en base a la edad de los deportistas y espectadores.
  - El traslado de químicos del césped artificial a los fluidos corporales.
- La evaluación de peligros y reacciones nocivas de químicos liberados por el césped artificial. Esto incluye la evaluación de formas en que las poblaciones más sensibles, como los niños, pueden ser más vulnerables a los químicos liberados en los campos de césped sintético.
- El desarrollo de un protocolo de estudio que evalúe los químicos del césped sintético en la orina u otros fluidos corporales de deportistas, o el uso de monitores individuales usados por deportistas. (El actual plan de estudio que se está desarrollando no considera estas evaluaciones. Estos estudios podrían realizarse después de concluir el estudio actual.)
- Realizar una evaluación sobre el impacto potencial en la salud asociado con la exposición a químicos liberados por el césped sintético y patios de recreo, tomando en cuenta los hallazgos de las actividades mencionadas.

### **¿Qué información proporcionará el estudio?**

El estudio está programado para concluir a mediados de 2019 mediante la emisión de un informe sobre los resultados del monitoreo de campo, caracterización de exposición y la evaluación de los riesgos a la salud. Antes de concluir el estudio, la OEHHA publicará un informe del proyecto que especifique los datos y resultados preliminares del estudio a mediados de 2018.

La información generada en el estudio permitirá que la OEHHA determine los tipos de concentración de químicos a los que las personas están expuestas cuando juegan en céspedes sintéticos y patios de recreo, estime el nivel de exposición asociado con varias actividades y evalúe si dicha exposición presenta riesgos potenciales a la salud. CalRecycle usará esta información al tomar decisiones futuras sobre el uso de desechos de caucho en el césped sintético y patios de recreo.



## ¿Cómo recibe OEHHA aportaciones para el estudio?

OEHHA comenzó el estudio mediante un seminario interactivo por Internet y reuniones públicas celebradas en Los Ángeles, San Diego y Berkeley para obtener comentarios de deportistas, entrenadores, padres y otras personas interesadas. OEHHA también organizó un panel de científicos expertos en la exposición y ciencias biomédicas para dar aportes y consejos para el estudio. La primera reunión del panel se realizó en Febrero de 2016 y se programarán más reuniones durante el desarrollo del estudio. Todas las reuniones del panel serán abiertas dando oportunidad al público para hacer comentarios.

## ¿Ha OEHHA hecho estudios de césped sintético en el pasado?

OEHHA realizó dos estudios sobre los posibles efectos en la salud humana asociados con el uso de desechos de neumáticos reciclados en los productos para patios de recreo y césped sintético en 2007 y 2010. Estos estudios evaluaron aspectos clave de los campos de césped sintético, incluyendo la inhalación de químicos, infecciones bacterianas y raspones en la piel. El objetivo actual de OEHHA es llenar las lagunas de datos y abordar los posibles riesgos de exposición a químicos por el contacto con la piel, respiración o ingestión de desechos de caucho provenientes de los campos de césped sintético. El Consejo Integrado de Gestión de Residuos de California, posteriormente reorganizado como CalRecycle, contrató asimismo a OEHHA para la realización de los dos estudios previos.

- Evaluación de los efectos en la salud del desecho de neumáticos reciclados en los patios de recreo y en productos para el atletismo, enero de 2007
- Estudio de seguridad del césped artificial con relleno de desechos de caucho proveniente de neumáticos reciclados: Medición de químicos y partículas en el aire, bacteria en el césped artificial y raspones de piel causados por el contacto con la superficie, octubre de 2010.

Puede encontrar estos estudios en: <http://oehha.ca.gov/risk-assessment/synthetic-turf-studies>.

Fecha de publicación inicial: 20 de octubre de 2015

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2016

---