



Discusión del borrador del documento técnico:

Recomendaciones para la Evaluación de Riesgo 2.0 Umbrales, Puntuaciones y Ponderación para Sistemas Públicos de Agua

24 de Diciembre de 2020

Resumen Ejecutivo

El Consejo Estatal para el Control de los Recursos del Agua (Consejo Estatal del Agua) está desarrollando metodologías de Evaluación de Riesgo para identificar sistemas públicos de agua “En Riesgo” (aquellos con 3,300 o menos conexiones de servicio), sistemas de agua para tribus, pequeños sistemas estatales de agua y pozos domésticos, para ayudar con la priorización de las asignaciones del Fondo de Agua Potable Segura y Asequible a través del Plan Anual de Gastos del Consejo Estatal del Agua.

El propósito de este documento técnico es proporcionar:

- (1) una descripción general de los criterios propuestos que se incluyen en los sistemas del agua que no cumplen o fallan constantemente con el Derecho Humano del Agua (HR2W),**
- (2) una descripción de cómo se desempeñan los sistemas con respecto a los 18 indicadores de riesgo, identificados en el borrador anterior del documento técnico de Evaluación de Riesgo asociado con el seminario público web del 13 de Octubre de 2020,**
- (3) proponer e ilustrar los impactos al establecer los umbrales de interés y discutir cada ponderación del indicador de riesgo,**
- (4) proponer e ilustrar múltiples metodologías de puntaje “En Riesgo” y en última instancia, recomendar un método único sujeto a discusión con el público e informar su resultado en el Plan de Gastos 2021-22.**

El Consejo Estatal del Agua está buscando comentarios de las partes interesadas en los siguientes puntos:

1. Se propone una expansión en los criterios para la lista del Derecho Humano del Agua

Durante el proceso de la evaluación y selección del indicador de riesgo resultó como recomendación añadir cuatro tipos de violación a los criterios de HR2W. Estas violaciones son: 1) en la presencia de E. Coli; 2) en las técnicas de tratamiento, 3) en el monitoreo e informe de resultados, y 4) en la certificación de los operadores.

Asimismo, se consideró con más detalle la definición y lo que se significa que un sistema de agua “falle constantemente” o que esté “En Riesgo”. La sección 116275(c) del Código de Seguridad (CHSC) establece que los “estándares primarios para el agua potable” significan:

1. Niveles máximos de contaminantes (MCL) que, a juicio del Consejo Estatal del Agua, pueden tener efectos adversos en la salud de las personas.
2. Técnicas de tratamiento específicas adoptadas por el Consejo Estatal del Agua en lugar de niveles máximos de contaminantes en conformidad con la subdivisión (j) se la sección 116365.

3. Los requerimientos de monitoreo e informe como especifican en las regulaciones adoptadas por el Consejo Estatal del Agua que pertenecen a los niveles máximos de contaminantes.

El Consejo Estatal del Agua usó esta definición para considerar cómo ampliar más apropiadamente los criterios para los sistemas que se añaden a la lista HR2W para asegurar que sean incorporados todos los aspectos de salud pública. En la tabla 1 se resumen los criterios recomendados. Al expandir estos criterios aproximadamente 40 sistemas de agua serían añadidos a la lista HR2W.

Tabla 1: Criterios propuestos para expandir la lista del Derecho Humano al Agua (HR2W).

Criterios	Antes 3.2021	Después 3.2021
Violación a los MCL primarios con una acción en proceso al cumplimiento de la ley.	Si	Si
Violación de los MCL secundarios con una acción en proceso al cumplimiento de la ley.	Si	Si
Violación a E. Coli con una acción en proceso al cumplimiento de la ley.	No	Si
Violaciones en la Técnicas de Tratamiento (en lugar de MCL): <ul style="list-style-type: none"> • Una o más violaciones a las técnicas de tratamiento, relacionadas a los contaminantes primarios con una acción en proceso al cumplimiento de la ley, y/o • De tres o más violaciones, relacionadas a los contaminantes primarios en los tres últimos años. 	Parcialmente	Se Expande
Violaciones en el monitoreo o informe (relacionadas a los MCL o Técnicas de Tratamiento): <ul style="list-style-type: none"> • Tres violaciones en el monitoreo e informe (relacionados a los MCL) en los últimos tres años donde al menos una violación ha estado en proceso por 15 meses o más. 	No	Si

2. Desempeño del indicador de riesgo del sistema de agua

El Consejo del Agua y la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), valoraron datos de indicadores de riesgo para los 2,850 sistemas comunitarios de agua con 3,300 conexiones de servicio o menos, escuelas K-12 (no transitorias, no comunitarias) que eventualmente estarán sujetas a la Evaluación de Riesgo para el Plan de Gastos 2020-

2021. Sistemas que se encuentran actualmente en la lista HR2W fueron incluidos en la evaluación de indicadores de riesgo para ayudar a calibrar la metodología de la Evaluación de Riesgo y verificar que los resultados de la evaluación de riesgo estuvieran alineados con los resultados conocidos. La implementación de los indicadores de riesgo del sistema de agua se detalla en el Apéndice B. La disponibilidad limitada de datos para algunos indicadores de riesgo, especialmente los indicadores de asequibilidad, se han mitigado a través de la redistribución de las ponderaciones de los indicadores de riesgo y su categoría.

3. Recomendaciones de umbrales, puntuaciones y opciones de ponderación en indicadores de riesgo

Para desarrollar los umbrales propuestos para los 18 indicadores de riesgo, el Consejo Estatal del Agua y UCLA revisaron múltiples tipos de evidencia disponibles, indagando tanto dentro de California, como en otras instituciones estatales a nivel nacional¹, y en los estándares de USEPA. Además, se analizó la distribución de los sistemas de agua estudiados en cada indicador de riesgo para actualizar los umbrales propuestos (Tabla 5).

A los umbrales propuestos se les asignó un puntaje entre 0 a 1 para crear una escala de estandarización que permita la evaluación y comparación del desempeño de los indicadores de riesgo. Las puntuaciones del umbral sugeridas para indicadores de riesgo individuales se localizan en la Tabla 6 y el Apéndice B. Una ponderación de 1 indica una necesidad relativamente baja comparada a una ponderación de 3 que representa la necesidad más alta.

Las opciones de ponderación propuestas tanto para indicadores de riesgo individuales como indicadores de riesgo por categorías, fueron desarrollados con el apoyo de la opinión pública, quien indicó que algunos indicadores o categorías serían más preponderantes o críticas en lo que respecta a la capacidad de un sistema de agua para mantenerse bajo el cumplimiento de la ley. Para el análisis conducido para este documento técnico, las ponderaciones propuestas entre 1 y 3 fueron aplicados tanto a indicadores individuales como a categorías de riesgo (Tablas 6 y 7).

4. Opciones y recomendaciones añadidas a la Evaluación de Riesgo

El Consejo Estatal del Agua y UCLA desarrollaron tres opciones en la Evaluación de Riesgo que incorporan una variedad de tácticas de ponderación:

- **Opción 1:** Sin ponderación
- **Opción 2:** Solo ponderaciones en los indicadores de riesgo
- **Opción 3:** Ponderación en los indicadores de riesgo y categorías

¹ Estados que directamente se utilizaron en esta revisión se incluyen: Idaho, Washington, Michigan, New Jersey, Texas, New York, Nevada, Carolina del Norte, y Oregón. Los estados seleccionados para este estudio fueron basados en sus similitudes o proximidad a California, su identificación por US EPA en revisiones de evaluación de riesgo a nivel estatal, o por su conocida actividad en las metodologías de evaluación de riesgo en sistemas de agua por el Consejo del Agua o por UCLA.

Los resultados de los análisis de estas tres opciones se observan en las Figuras 15-17. Los sistemas de agua que actualmente se encuentran en la lista HR2W y los que podrían ser añadidos debido a la expansión de los criterios fueron resaltados en estos resultados para demostrar la correlación entre los sistemas que no están bajo el cumplimiento de la ley o los que constantemente fallan, y las opciones de puntuación propuestas en la Evaluación de Riesgo.

Basados en la distribución de los sistemas HR2W, el Consejo Estatal del Agua recomienda la Opción 3 para la Evaluación de Riesgo 2.0, con un umbral de “Potencialmente en Riesgo” de 0.75 y un umbral de 1 para “En Riesgo” esta recomendación está sujeta a consideración pública. Excluyendo a los sistemas que actualmente se encuentran en la lista de HR2W y aquellos que podrían añadirse debido a la expansión de los criterios. Dentro de estos nuevos criterios, 584 sistemas de agua podrían alcanzar el término de “Potencialmente en Riesgo” y 707 sistemas de agua el criterio de “En Riesgo”.

El Consejo Estatal del Agua se encuentra comprometido en continuar involucrando a la opinión pública y a los grupos interesados en el desarrollo de metodologías de Evaluación de Necesidades, incluyendo los componentes de la Evaluación de Riesgo, Evaluación de Asequibilidad y Evaluación de Costos. El Consejo Estatal del Agua continuará organizando seminarios públicos para dar la oportunidad a los grupos interesados de aprender y contribuir a los esfuerzos del Consejo Estatal del Agua a desarrollar una Evaluación de Riesgo más sólida para los sistemas de agua públicos, sistemas de agua para tribus, pequeños sistemas estatales de agua, y pozos domésticos. La Evaluación de Riesgo se encuentra en su primer año de proceso interactivo. Se anticipa que en futuras interacciones exista una mejor recopilación de datos, y continúe la activa participación de la opinión pública a medida que se desarrollan o se refinan las Evaluaciones de Necesidades.