



Evaluación inicial de nitrato

Planta de tratamiento y reciclaje de aguas residuales regional de
Fresno-Clovis

Reunión con la comunidad

15 de abril de 2021

Introducción

Ciudad de Fresno

- Michael Carbajal, Director del Departamento de Servicios Públicos
- Rosa Lau-Staggs, Gerente de Aguas Residuales



Carollo Engineers

- Jeff Stovall, PhD, PE, Tecnologista Principal, Modelado de Recursos Hidráulicos



- Traducción
 - Information will be available in English, Spanish and Hmong
- Preguntas
 - Haga sus preguntas mediante la función de Q&A (Preguntas y respuestas)
 - Oprima *9 “levantar la mano” si está participando por teléfono
 - *6 para activar el sonido del teléfono
- Grabación
 - Estamos grabando esta reunión. La grabación estará disponible en el sitio web de la Ciudad de Fresno

The screenshot shows a Zoom meeting slide with a blue header containing the City of Fresno logo and the title 'Nitrate Initial Assessment'. The main content area is white and titled 'Introductions'. It lists participants from the City of Fresno (Michael Carbajal, Director of Public Utilities and Rosa Lau-Staggs, Wastewater Manager) and Carollo Engineers (Jeff Stovall, PhD, PE, Principal Technologist, Water Resources Modeling). Logos for the City of Fresno Water Division and Carollo are displayed at the bottom. A red circle highlights the 'Raise Hand' and 'Q&A' icons in the Zoom control bar at the bottom of the slide.

Nos reservamos el derecho de monitorear, filtrar y eliminar cualquier contenido (texto, enlaces, video, etc.) que se considere inapropiado

Temas para discusión

- Nitrato en el agua potable
- Programa de control de nitrato en Central Valley
- Evaluación inicial de nitrato en la Ciudad de Fresno
- Análisis de las condiciones del agua subterránea
- Suministros alternativos de agua
- Trabajo con los vecinos y partes interesadas
- Plan de Cumplimiento Alternativo
- Próximos pasos
- Preguntas y respuestas
- Recursos de información



Nitrato en el agua potable

Fuentes de nitrato:

- De manera natural en los suelos
- Niveles elevados de:
 - Escorrentía de químicos de la mayoría de los fertilizantes
 - Agua de plantas industriales
 - Escorrentía de operaciones agrícolas y ganaderas
 - Descarga a la tierra de plantas de tratamiento de aguas residuales

- Ocurre de manera natural en los suelos
- Los niveles elevados pueden ingresar al agua subterránea desde múltiples fuentes
- Límite del Título 22 del CCR: 10 miligramos por litro
 - Por encima del límite del Título 22 del CCR no es seguro beber, especialmente para bebés y mujeres embarazadas
 - Los niveles elevados de nitrato en los pozos privados solo pueden detectarse a través de pruebas

Programa de control de nitrato en Central Valley

- Programa extensivo para controlar los niveles de nitrato en los suministros de agua potable de Central Valley
- Coordinado por Alternativas de Salinidad del Valle Central para la Sustentabilidad a Largo Plazo (CV-SALTS) y la Junta Regional de Control de Recursos Hídricos de Central Valley
 - CV-SALTS: Productores, lecherías, industrias locales, comunidades, organizaciones ambientales y el estado de California trabajando juntos



Enfoque: Desarrollar una planificación sostenible del manejo de la salinidad y los nitratos para Central Valley y proporcionar suministros de agua potable.

Ciudad de Fresno - Evaluación inicial de nitrato

Fuentes de nitrato:

- De manera natural en los suelos
- Niveles elevados de:
 - Escorrentía de químicos de la mayoría de los fertilizantes
 - Agua de plantas industriales
 - Escorrentía de operaciones agrícolas y ganaderas
 - Descarga a la tierra de plantas de tratamiento de aguas residuales

- Las descargas a la tierra de las plantas de tratamiento de aguas residuales pueden ser una fuente de nitrato
- La Ciudad de Fresno opera la Planta de tratamiento y reciclaje de aguas residuales regional de Fresno-Clovis (RWRF)
- La Ciudad de Fresno está haciendo su parte para evaluar los impactos potenciales de RWRF en los pozos privados de agua potable y tomar medidas si es necesario

El agua provista a través del sistema público de agua potable de la ciudad ya se analiza regularmente para detectar nitratos y otros contaminantes.

Planta de tratamiento y reciclaje de aguas residuales regional de Fresno-Clovis

- Localizada en Jensen y Cornelia
- Tratando a nivel secundario desde 1975
- Recibe 59 millones de galones por día
- Agua tratada:
 - Nivel terciario, desinfectado (5 millones) para irrigacion de jardines y cosechas
 - Nivel secundario, sin desinfeccion, parte para irrigacion de cosechas no de consumo humano y parte va a estanques de percolacion.
 - Los pozos de recuperación bombean agua desde abajo de los estanques.

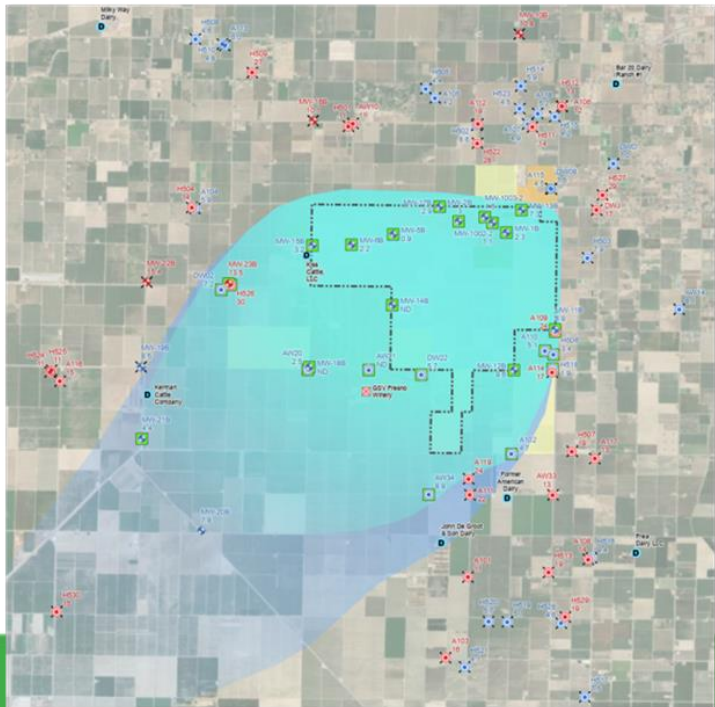


Análisis de las condiciones del agua subterránea

Propósito: Determinar si RWRF está afectando los niveles de nitrato en los pozos de agua potable domésticos locales

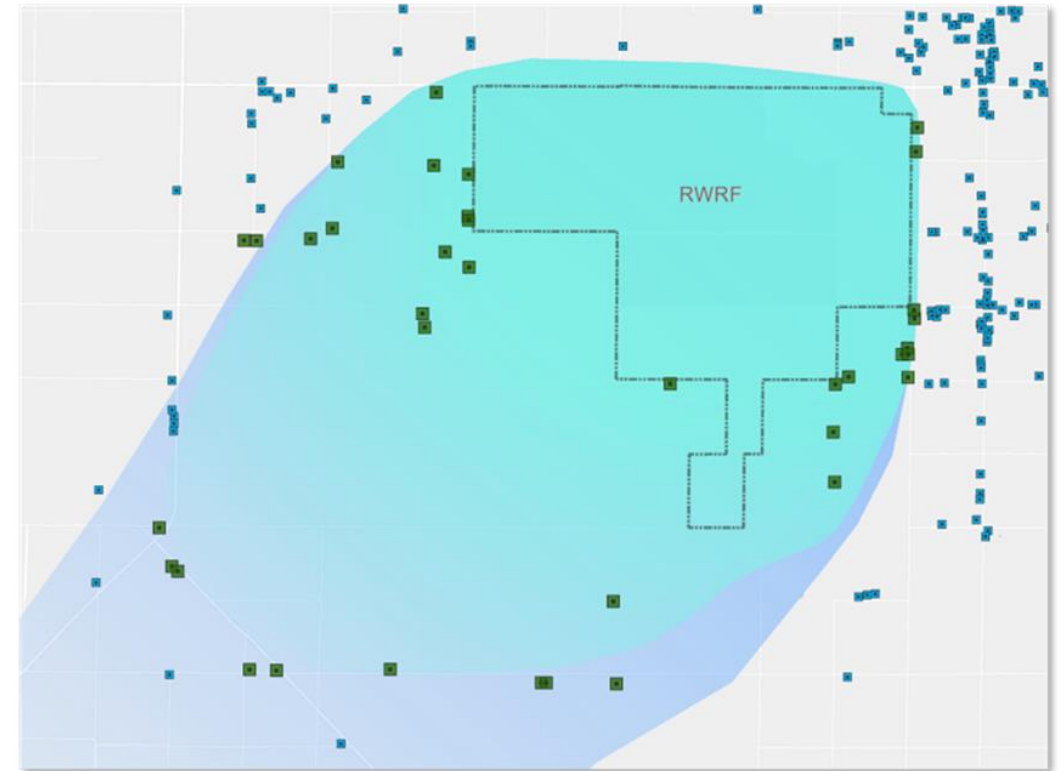
Análisis de la calidad del agua:

- Pozos de monitoreo de agua subterránea de la Ciudad de Fresno
- Pozos domésticos y agrícolas cerca de RWRF
- Componentes medidos y datos compilados para determinar el “área de contribución de nitrato” de RWRF



Área de contribución de nitrato

- Aproximadamente 34 pozos privados identificados en esa área
- Los demás deben estar dentro del área de Kings Water Alliance



Monitoreo de nitrato y suministros alternativos de agua

La Ciudad coordinará directamente con los propietarios para analizar pozos domésticos

- Determinar si la concentración de nitratos es mayor que ($>$) 10 mg /L
- Los resultados tomarán unos cuantos días laborales

Proceso

- Si los niveles de nitrato son $>$ 10 mg /L, la ciudad coordinará las entregas de agua embotellada
- La Ciudad coordinará otro suministro de agua alternativo después de que comiencen las entregas de agua embotellada
- La Ciudad dará seguimiento con los dueños de las propiedades dentro:
 - De 1 mes a partir del inicio del servicio alternativo de suministro de agua
 - De 6 meses a partir del inicio del servicio alternativo de suministro de agua
 - Cada año

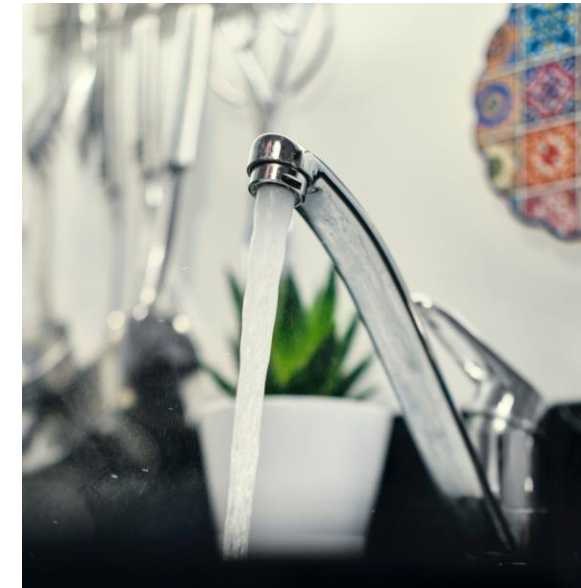
Los propietarios tendrán la opción de volver a examinar su pozo doméstico anualmente

Suministro alternativo de agua

- El suministro de agua alternativo estará disponible si los niveles de nitrato son >10 mg /L en los pozos dentro del “área de contribución de nitrato”
- Los comentarios del dueño de la propiedad sobre las soluciones provisionales de agua potable son importantes y se incluirán en el “Plan de acción temprana” de la Ciudad que vence en mayo de 2021
- Las opciones incluyen:
 - Coordinación de la entrega del agua embotellada
 - Instalación de sistemas de tratamiento en el punto de uso en hogares individuales
 - Establecimiento de estaciones de reabastecimiento de agua potable



Kings Water Alliance



Implementación del suministro alternativo de agua



- La Ciudad contratará a un vendedor externo
 - El proveedor coordinará directamente con los propietarios para implementar y mantener el suministro de agua alternativo.
 - La Ciudad cubrirá los gastos asociados
- La Ciudad solo visitará propiedades para realizar pruebas en pozos domésticos y no durante los esfuerzos de implementación y mantenimiento

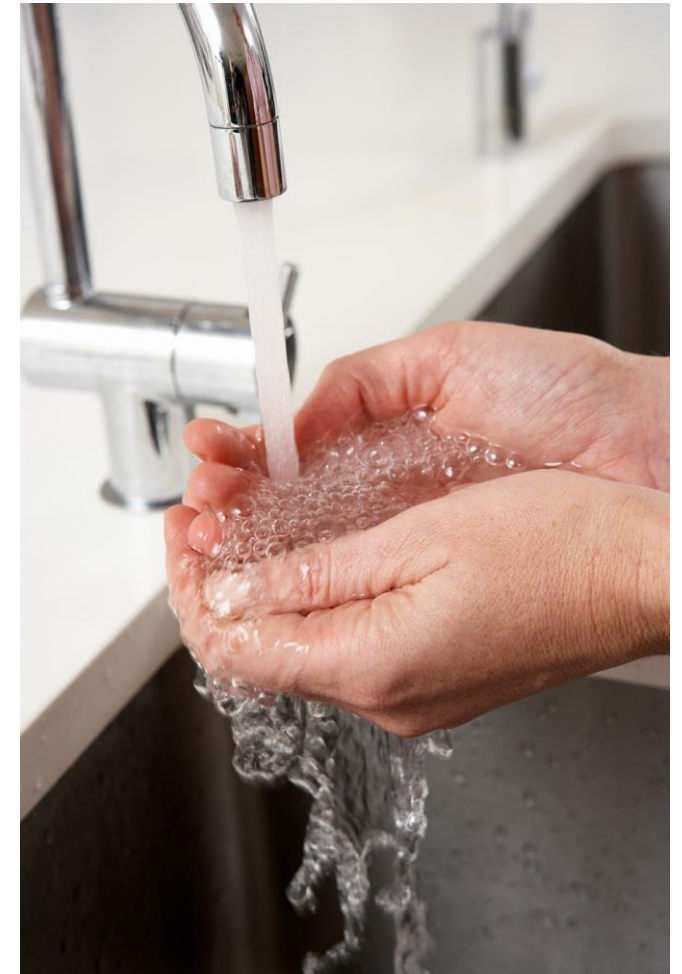
Plan de Cumplimiento Alternativo (ACP, por sus siglas en inglés)

- **Propósito:** Describir proyectos a corto y largo plazo para mejorar la calidad del agua en la descarga de la Ciudad al acuífero
- La Ciudad está preparando el ACP para presentarlo junto con el Plan de acción temprana en **mayo de 2021**



Próximos pasos

- Discusiones y coordinación continuas con los propietarios
- Enviar Plan de acción temprana - Mayo 2021
- Empezar el Plan de acción temprana antes de que pasen 60 días después de la presentación de EAP
- Compartir los resultados de las pruebas oportunamente con los propietarios
- Proporcionar suministro de agua provisional si los niveles de nitrato superan el límite
- Continuar la coordinación con los propietarios hacia una solución a largo plazo
- Mantener siempre líneas abiertas de comunicación



Cómo obtener información

- Información de contacto: Rosa Staggs, Rosa.Staggs@fresno.gov
- Sitio web: <https://www.fresno.gov/publicutilities/sewer-wastewater/salinity-and-nitrate-control-program/>
- Materiales de información (inglés, español, hmong)