

Calidad del Agua

Vickie Leonard, RN, FNP, PhD

Coordinadora del Programa

Red de Expertos en Salud Ambiental de Niños,

PEHSU por sus siglas en inglés

Universidad de California, San Francisco

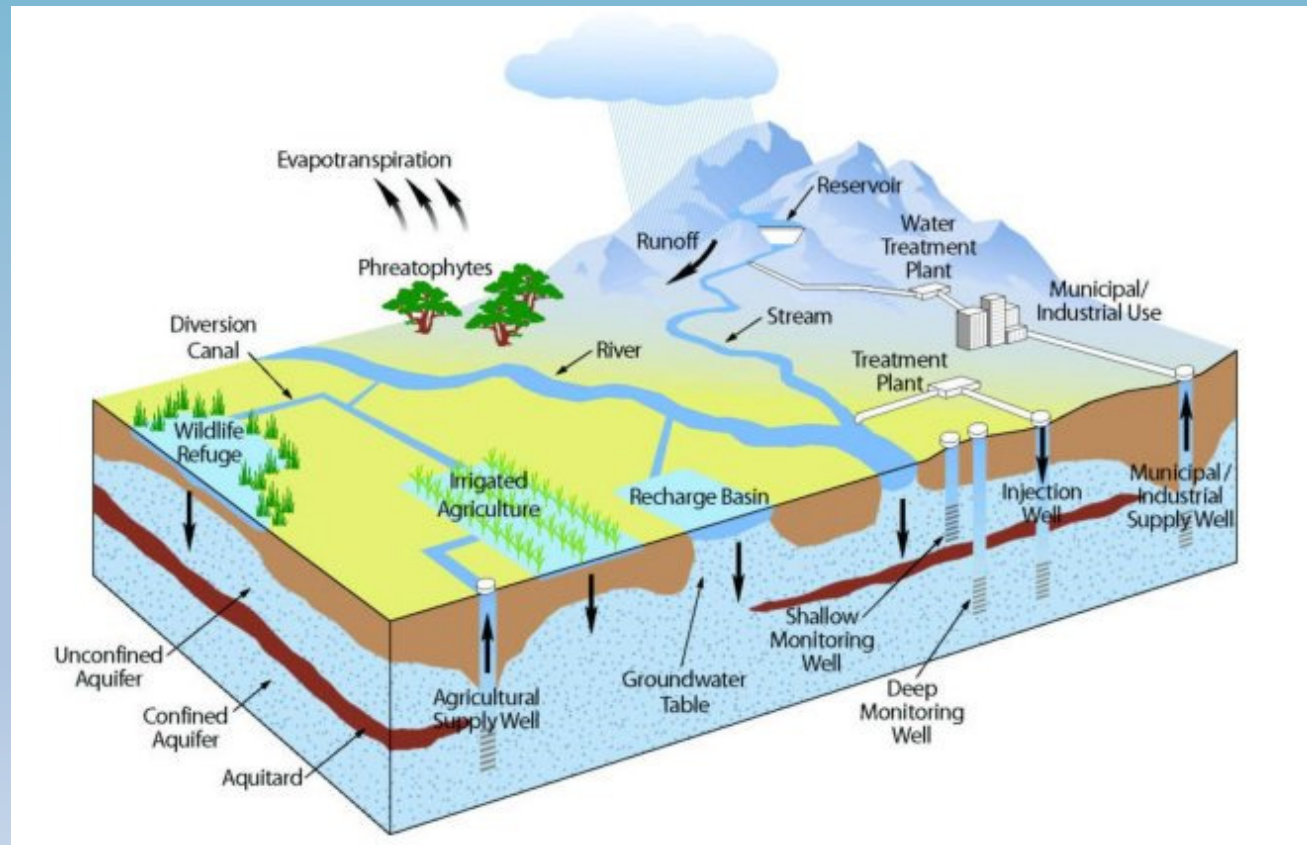


Calidad del agua: ¿Cuáles son las preocupaciones?

- ¿ De dónde viene nuestra agua?
- ¿Habrá suficiente agua?
- ¿Qué hay en nuestra agua?

¿ De dónde viene nuestra agua?

- Aguas subterráneas
- Aguas superficiales

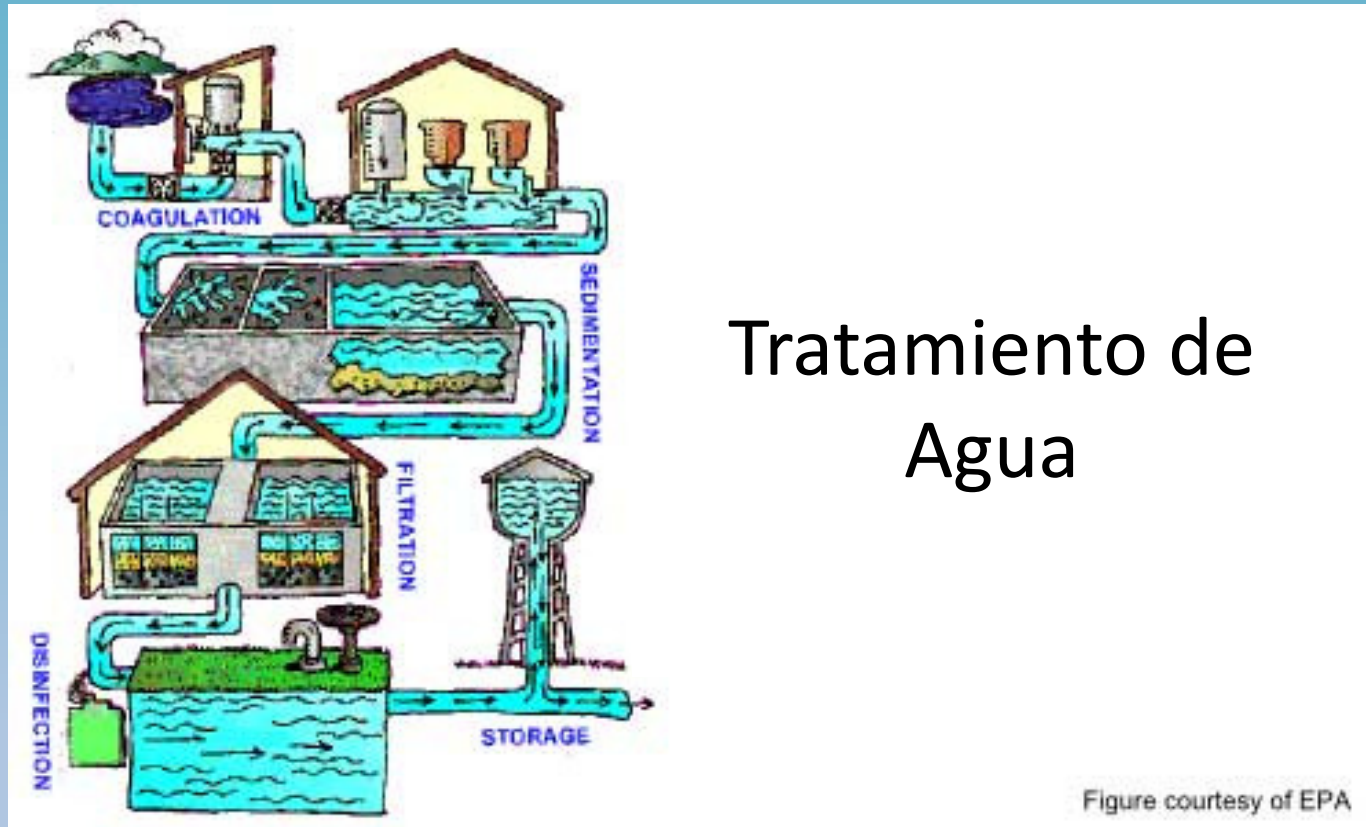


Agua de Los Pozos

- Viene del agua subterránea.
- Ningún departamento le hace pruebas
- Las pruebas son responsabilidad del dueño del pozo



Sistema Público de Agua



Tratamiento de
Agua

¿Qué pasa si usted alquila?

- Pregúntele a su arrendador si usted tiene agua de pozo o agua de un sistema público

Agua Embotellada

- No se somete a las mismas pruebas y presentación de informes como el agua de un sistema de agua público
- Es cara
- Los productos químicos pueden lixiviar del plástico



¿Habrá suficiente agua?



¡SEQUÍA!



¿Por qué deberíamos estar preocupados por nuestra agua?



Arsénico en el agua potable



Peligros de Plomo

Arsenic poisoning

- Nerve damage
- Skin damage:
 - Hyperkeratosis (scaling skin)
 - Pigment changes
- Increased cancer risk:
 - Lung
 - Bladder
 - Kidney and liver cancers
- Circulatory problems in skin

Lead poisoning

High levels of lead

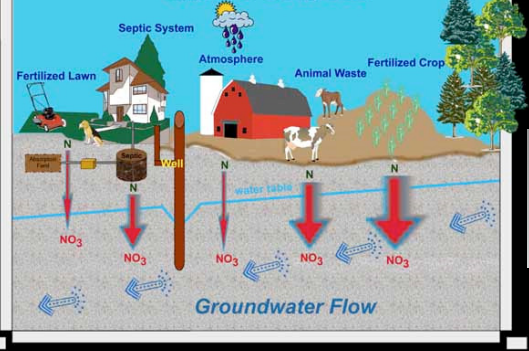
- Mental retardation, coma, convulsions and death

Low levels of lead

- Reduced IQ and attention span, impaired growth, reading and learning disabilities, hearing loss and a range of other health and behavioral effects.

Sources: Alliance to End Childhood Lead Poisoning and news wires The Denver Post

Fuentes de nitratos



¡California Sequía!



Productos farmacéuticos en el agua

are not yet regulated, though the U.S. Environmental Protection Agency considers them in "emerging contaminants"

Production
The pharmaceutical industry develops and manufactures drugs to market and sell.

Distribution
Hospitals, pharmacies, and retailers distribute prescription and over-the-counter drugs.

Disposal
Collected during 2 national one-day events

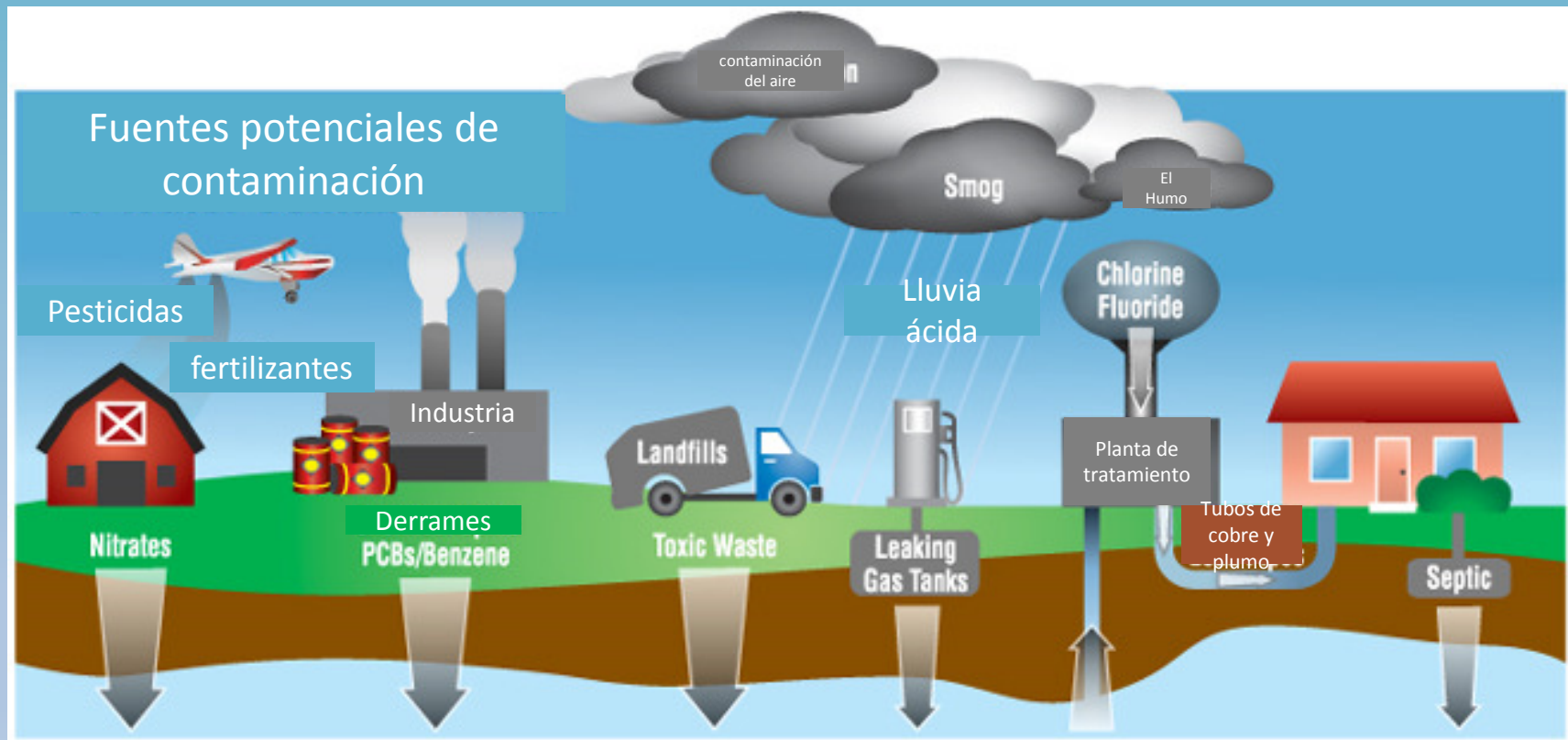
22
Number of states that introduced drug take-back legislation in the 2009 session

\$300 BILLION
Sales of prescription drugs in 2009

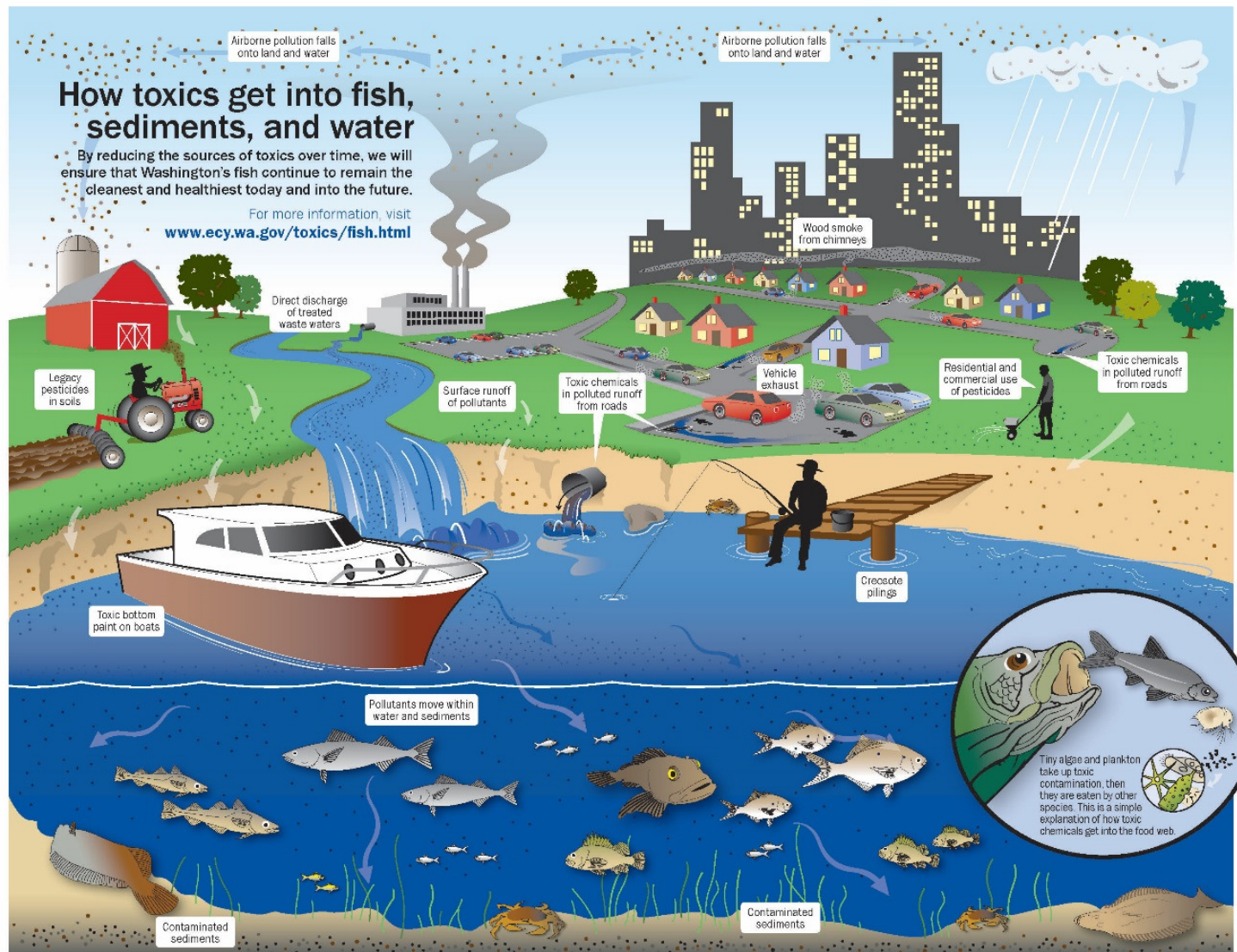
DRINKING WATER

Infographic © Kelly Shea / Circle of Blue

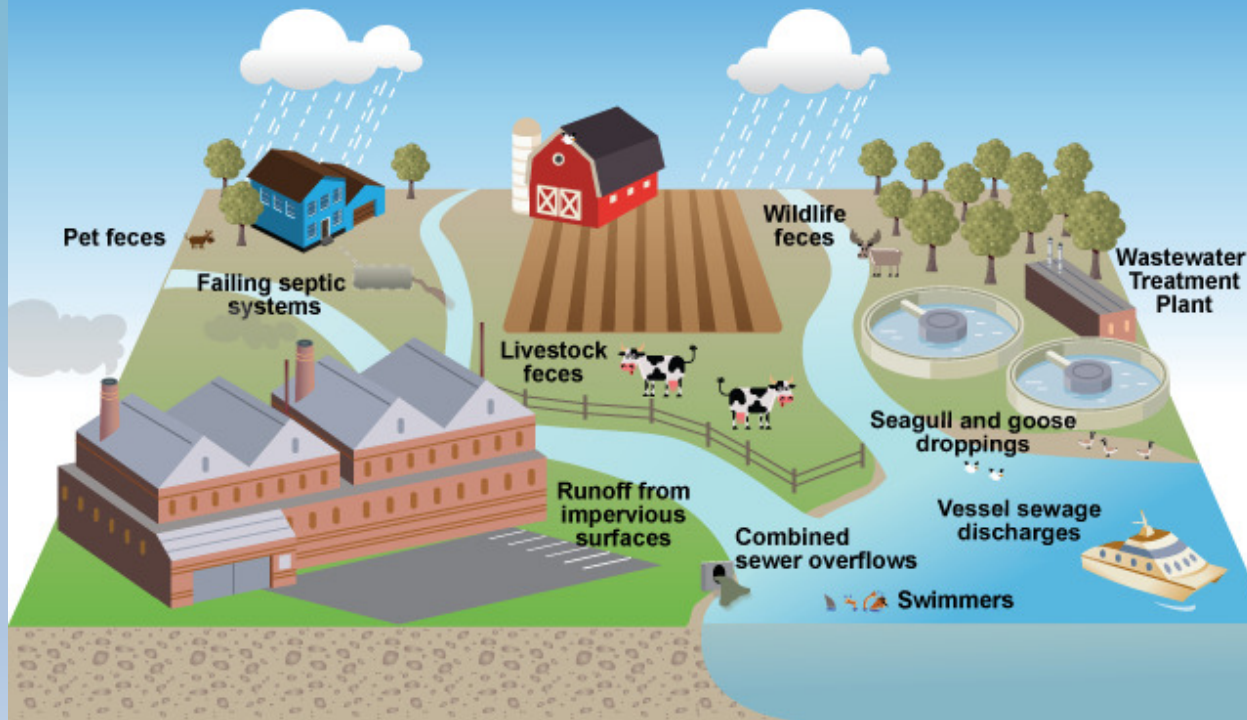
¿Qué hay en nuestra agua?



¿Qué hay en nuestra agua?



Identifique las Fuentes de Contaminación Fecal



¿Cómo sabemos lo que está en nuestra agua?

- Con un pozo se tienen que hacer pruebas
- El estado mantiene una lista de laboratorios autorizados
- Si encuentra niveles altos de contaminantes, puede contactar a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos al 1-800-426-4791

Si su agua procede de un Sistema Público de Agua...

- La Ley de Agua Potable protege su agua.
- Require que el sistema público filtra y desinfecta el agua.
- Tiene derecho recibir un “informe de la confianza del consumidor” que publica los resultados del muestreo.

La Ley de Agua Potable

Safe Drinking Water Act - Protecting America's Public Health

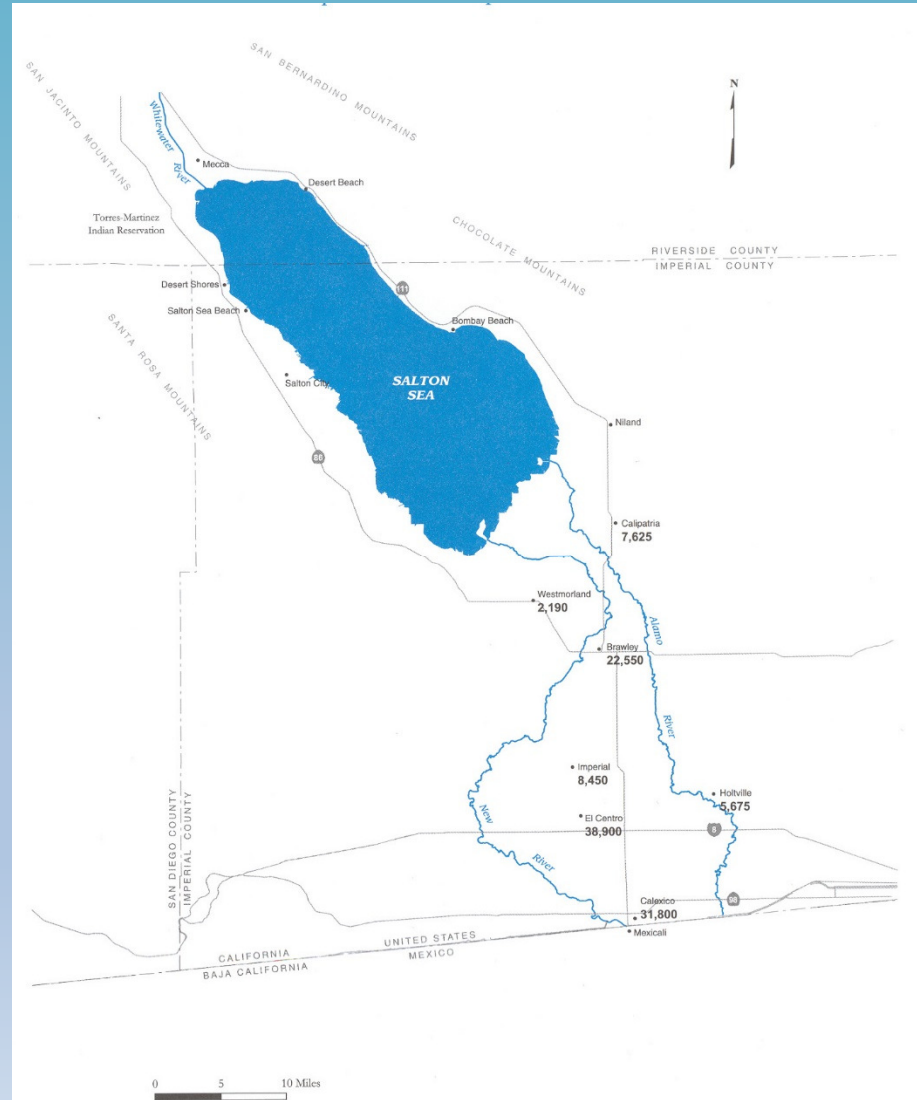


Cuando el agua llega a su casa

- La fontanería de su casa puede contener plomo
- Haga una prueba del agua de la llave

Problemas regionales de agua: El Río Nuevo

- El Río Nuevo fluye desde México a los EE.UU. Hasta el Mar Salton.
- Uno de los ríos más contaminados



El Río Nuevo:

- El Río Nuevo está severamente contaminado por los vertidos de residuos procedentes de fuentes domésticas, agrícolas e industriales en México y el Valle Imperial.
- <https://youtu.be/9zErM7CrySw>



Señal de peligro en las orillas del Río Nuevo en Calexico | Photo: [Jason Carter](#)/Flickr/[Creative Commons License](#)

Los problemas persisten después de las mejoras: Todavía hay trabajo que hacer

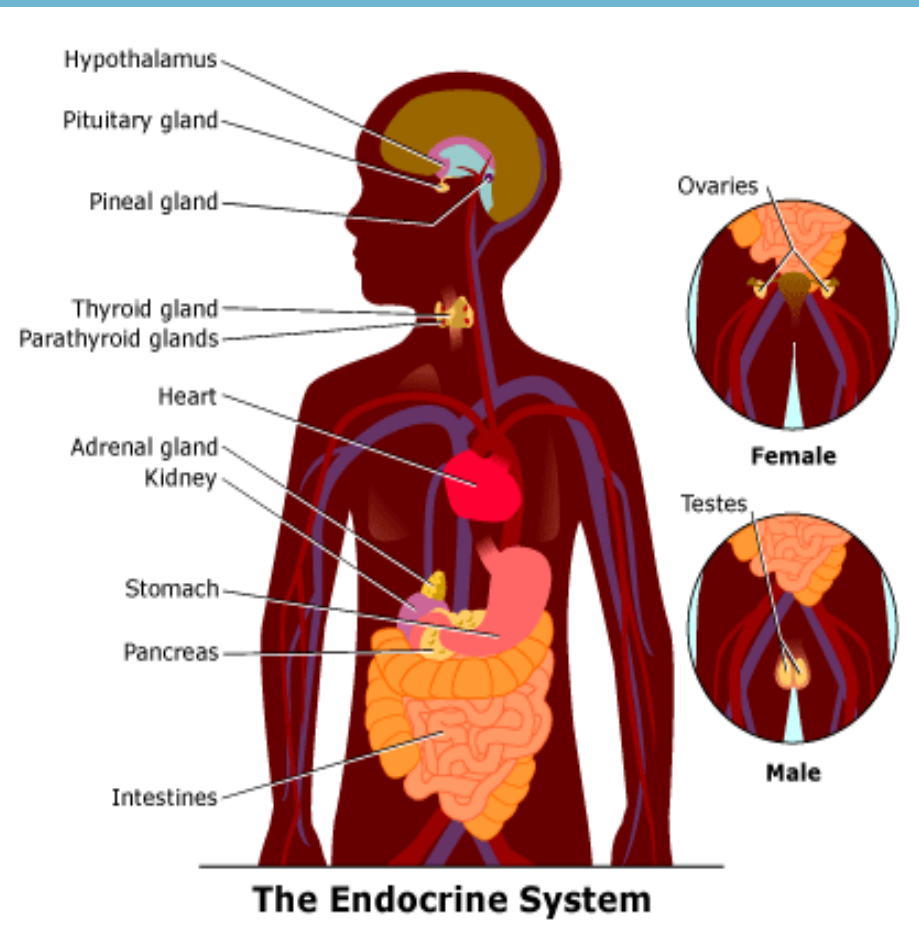
Las pruebas de junio 2015 muestran la contaminación persistente.

Table 1 - New River Water Quality at the International Boundary
(pre- and post-Binational Projects)

ISSUE	PRE BINATIONAL PROJECTS	POST BINATIONAL PROJECTS
Fecal, E. Coli	> 1,000,000	~ 100 - 60,000
Dissolved Oxygen	< 1.0 mg/L	~ 5.0 mg/L
Nutrients (P04)	40% of Load to Salton Sea	20% of Load to Salton Sea
VOCs	Some detected	Non-detect
Trash	> 150 cu yds/year	> 150 cu yds/year
Pesticides	Detected	Still a problem

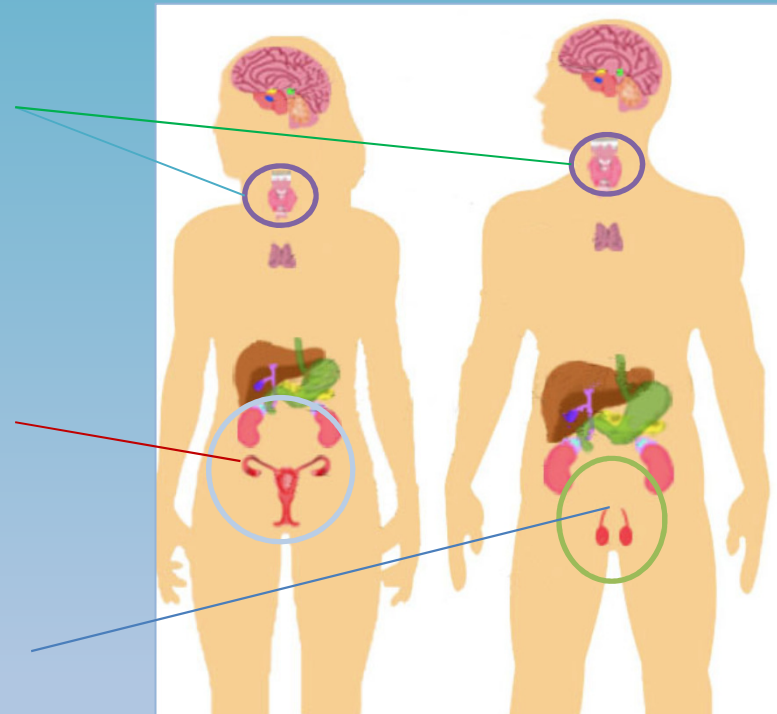
Las sustancias químicas que alteran el sistema endocrino (EDCs por sus siglas en Inglés)

Muy pequeñas dosis de EDCs pueden dañar a personas de diferentes maneras, engañando al cuerpo en respuesta a sustancias químicas como hormonas durante las etapas clave del desarrollo.



Efectos de Triclosan

- bloquea el tiroides
 - altera el metabolismo y transporte de la hormona tiroidea
- aumenta el estrógeno
 - Sinergiza acción de los estrógenos
- Bloquea la testosterone
 - Disminuye la testosterona y la producción de esperma



¿Qué se puede hacer sobre la calidad del agua?

- Conozca sus derechos
- Si tiene pozo de agua, haga una prueba
- Filtre su agua (busque la certificación)
- Compre agua que ha pasado por tratamiento
- Si tiene agua municipal, no compre agua embotellada. Es la misma agua.

¡No deseche medicamentos en el inodoro!

- Lleve las sobras de medicamentos a su farmacia o a una instalación local de eliminación de residuos peligrosos .



Productos farmacéuticos en el agua potable

¿Qué podemos hacer sobre la calidad del agua?

Contactar

- **Centro del Agua de la Comunidad** ofrece la organización, educación y asistencia a las comunidades que buscan la promoción para asegurar agua potable, limpia y asequible en el Valle de San Joaquín.

www.communitywatercenter.org (559) 733-0219

- **Acción de Agua Limpia / Fondo de Agua Limpia** ofrece actividades de promoción y asistencia técnica para ayudar a asegurar el agua potable segura y asequible

<http://www.cleanwateraction.org>

<http://www.cleanwaterfund.org>

(415) 369-9160

Recursos

- Guía Centro Comunitario de Agua Potable de la Comunidad de Defensa del Agua

- English

http://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/communitywatercenter/pages/56/attachments/original/1394398974/CWC_Community-Guide_Eng_Final.pdf?1394398974

- Español

http://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/communitywatercenter/pages/56/attachments/original/1394399024/CWC_Community-Guide_Esp_Final.pdf?1394399024

- Agua de la llave: Lo que usted necesita saber

- El Agua del Grifo - lo que usted debe saber (PDF)

http://water.epa.gov/drink/guide/upload/book_waterontap_enespanol_full.pdf

- Water On Tap: What You Need To Know (PDF)

http://water.epa.gov/drink/guide/upload/book_waterontap_full.pdf

- Esta presentación fue apoyada por el Colegio Americano de Médicos de Toxicología (ACMT) y financiado (en parte) por el acuerdo FAIN cooperativa: U61TS000238 de la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR por sus siglas en inglés).
- Reconocimiento: La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) apoya la PEHSU mediante la financiación parcial de la ATSDR con el número Acuerdo Interinstitucional DW-75-92301301. Ni la EPA ni ATSDR avalan la compra de cualquiera de los productos o servicios comerciales mencionados en publicaciones PEHSU