



Experiencias en sitios potencialmente contaminados.

Caso San Carlos, Baja California Sur

<;: 9876574::372741;840;/47.:8-/4:+872-8;42-4*7/.87474)+-0;47*+8;:

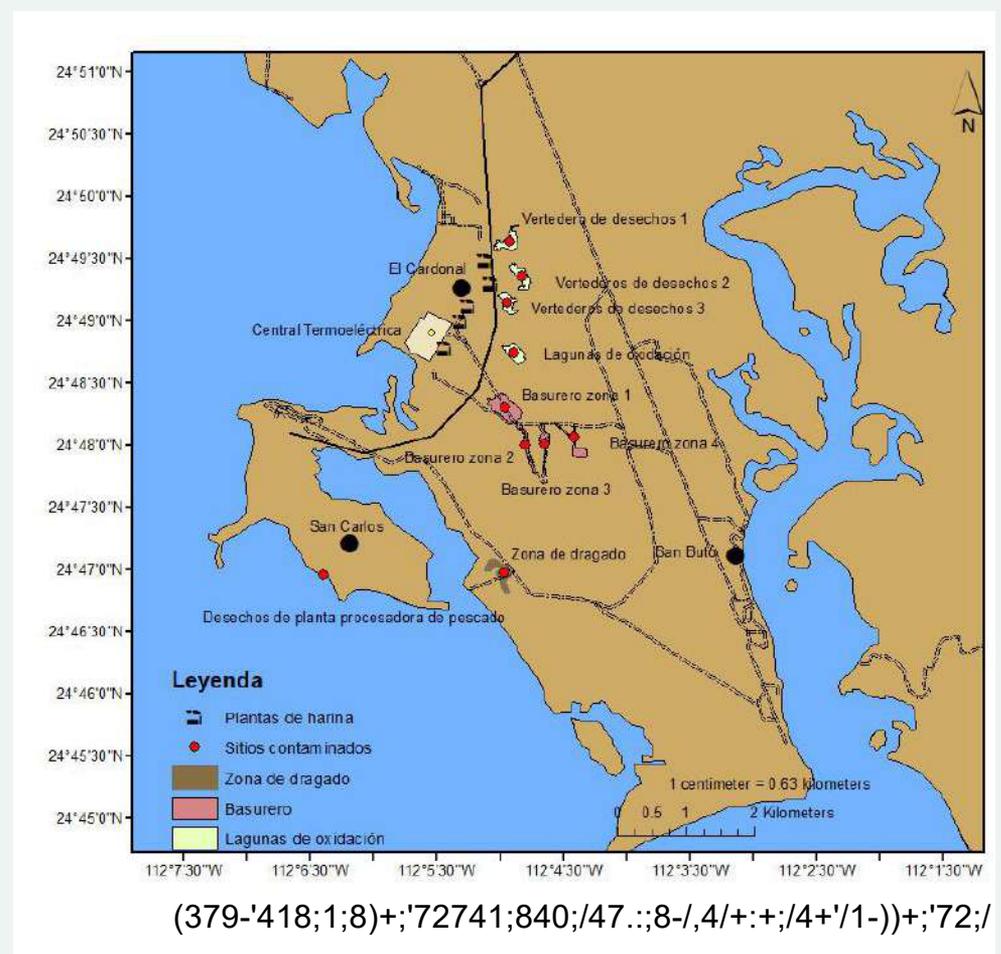
Jaqueline Valenzuela Meza
Rodrigo Rangel Rodríguez

Un sitio contaminado se define como un “lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas”; cuando este sitio no ha sido caracterizado o se ha realizado un estudio que permita evaluar su contaminación se le denomina sitio potencialmente contaminado (SPC) (SEMARNAT, 2003, 2021). En este sentido, la identificación de los SPC cobra relevancia para poder oficializar el daño que causan ciertas actividades y revertir, en la medida de lo posible, sus efectos y/o evitar que se sigan realizando prácticas perjudiciales.

Si bien los SPC pueden encontrarse en cualquier lugar, existen zonas en las que es más propenso encontrar lugares contaminados, ya sea por sus actividades económicas o la falta de regularización. Entre 2006 y 2011 se identificaron quinientos noventa y cuatro sitios potencialmente contaminados en México, de los cuales sólo cuatro se encontraban en Baja California Sur (SEMARNAT, 2003, 2021).

En el caso de Baja California Sur, dentro del municipio de Comondú se encuentra Puerto San Carlos, una de las siete delegaciones del municipio. Esta localidad de apenas 5,780 habitantes se encuentra afectada por diferentes fuentes de contaminación, de las cuales CERCA ha identificado diez como sitios potencialmente contaminados. Dentro de los principales tipos de contaminación encontrada se encuentran el vertimiento de desechos orgánicos y material de dragado, los residuos sólidos urbanos y de pesca, y las emisiones a la atmósfera (SEMAR, n.d.; SETUES, 2020).

Cada una de las clasificaciones posee diferentes sitios de contaminación o fuentes, para el caso de los desechos orgánicos, se encontraron tres vertederos depositados directamente en el suelo, una laguna de oxidación y un punto de desecho de una planta de procesamiento de pescado. Para el caso de los depósi-



tos de residuos se inspeccionaron cuatro áreas de residuos sólidos urbanos, así como una zona de disposición final de material de dragado. Finalmente se verificaron las principales fuentes de emisiones a la atmósfera en las que se encuentran la planta de generación energía Agustín Olachea Avilés, la descomposición de desechos orgánicos, las emisiones por plantas de tratamiento de pescado y la quema de residuos.

Durante la inspección de los sitios de desechos orgánicos se pudieron verificar los cuatro sitios contiguos, dentro de los cuales estaban primeramente los tres de desechos sobre el suelo y finalmente las lagunas de oxidación; éstas presentaron una clara descomposición caracterizada por colores entre rojo y negro, acompañados por un olor muy fuerte y pútrido. Para el caso de la planta de procesamiento de pescado no se encontró ninguna evidencia que pruebe su contaminación; sin embargo, durante la aplicación anterior de encuestas de percepción ambiental, la comunidad identificó esta área como “muy sucia” o contaminada por las mencionadas plantas.



(379-418;1;8)+;72741;840;/47.;8-/,
&-8:-2-8;42-42-/-%;/4;89\$'+);/#

En la inspección de sitios de disposición de residuos fueron encontrados cuatro tiraderos a cielo abierto. Dentro de estos sitios se encontraban muchas zonas de quema de basura, así como quemadas activas. Los principales tipos de residuos que se encontraron fueron residuos sólidos urbanos y residuos de pesca, los cuales se

extienden sobre los sitios y sobre el camino. Cercano a los tiraderos, se encuentra una zona utilizada como sitio de disposición final de material de dragado, la cual se encuentra muy cercana al área de manglar, en esta se distingue una zona de escurrimiento que llega a la zona de manglar y que colinda con un área de manglar muerto.

Tabla 1. Áreas aproximadas de los sitios inspeccionados

| Sitios | Área en m ² |
|---|------------------------|
| Zonas de desechos orgánicos | |
| Vertedero de desechos 1 | 52, 591 |
| Vertedero de desechos 2 | 49, 759 |
| Vertedero de desechos 3 | 44, 490 |
| Lagunas de oxidación | 47, 044 |
| Tiraderos de basura a cielo abierto | |
| Basurero zona 1 | 113, 094 |
| Basurero zona 2 | 33, 159 |
| Basurero zona 3 | 31, 632 |
| Basurero zona 4 | 35, 059 |
| Disposición final de material de dragado | |
| Zona de material de dragado | 48, 884 |
| Zona de escurrimiento | 11, 099 |
| Zona de manglar muerto | 17, 668 |

Por otro lado, las emisiones de contaminantes atmosféricos son uno de los principales problemas de contaminación que existen en esta comunidad y que a su vez generan o tienen relación con los sitios inspeccionados, ya que son generados principalmente por ellos. Debido a la cercanía de estas fuentes de contaminación a la comunidad, se realizó una encuesta de percepción de olores, la cual refleja la experiencia de las personas con la contaminación, así como el grado en que la perciben y los olores con los que se asocian. Se encontró que más del 90% perciben el olor como desagradable e insoportable; describen como principales fuentes la central de generación de energía y las plantas de procesamiento de sardi-

na, y relacionan estos olores principalmente con olores como “animal muerto” o “podrido”. A partir de estos hallazgos se pudo documentar que la contaminación ambiental no es exclusiva de los centros urbanos: ahora conocemos que en algunas de las comunidades rurales costeras de Baja California Sur pueden existir diversos riesgos ambientales relacionados con las prácticas antropogénicas de las localidades. Esta situación se vuelve una oportunidad para poder incidir positivamente en la erradicación de la problemática, ya que, al ser poca población y sectores focalizados los relacionados como fuentes de contaminación, se pueden proponer acciones de gestión comunitaria para mejorar las condiciones de salud ambiental en las comunidades pesqueras de Baja California Sur con alta productividad.