

## ANEXO 23

---

### Estudios necesarios para determinar el peligro en sitios contaminados

#### I. Contaminación de cuerpos de agua.

1. Inventario y ubicación de descargas: el inventario y la ubicación de descargas al cuerpo de agua es el primer paso para determinar las posibles fuentes de contaminación. Dicha información se puede obtener de la Comisión Nacional del Agua, ya que es el organismo que se dedica a la reglamentación del uso del agua y descarga a cuerpos receptores, o es su caso de los organismos estatales y/o municipales encargados de la gestión y administración del recurso hídrico.
2. Análisis de las descargas: es conveniente analizar las descargas industriales, el tipo de materias primas y los procesos de producción; esta información indica la importancia de las descargas y las posibles sustancias tóxicas que pudieran estar involucradas en la contaminación del cuerpo de agua.
3. Fuentes de contaminación más importantes: la lista de fuentes de contaminación se debe de ordenar en forma descendente de acuerdo a su impacto contaminante, tomando en cuenta el volumen, concentración de demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y toxicidad de las aguas residuales que se descargan al ecosistema. También es necesario analizar los drenes de actividades agrícolas que desembocan al cuerpo receptor.
4. Evaluación del grado de contaminación de un cuerpo receptor: se lleva a cabo mediante el análisis del ecosistema en sus diferentes aspectos como son: análisis fisicoquímico, análisis toxicológicos, indicadores de eutroficación, estudios biológicos, hidrológicos y climatológicos.
5. Análisis de la información y conclusiones: Con los datos obtenidos por medio de los estudios mencionados en el punto anterior, se puede diagnosticar el grado de contaminación de los ecosistemas de los cuerpos receptores, el tipo de sustancias tóxicas presentes y sus posibles riesgos a la salud.

## ANEXO 23

---

### II. Contaminación de suelo.

1. Inventarios de pasivos ambientales y sitios contaminados. Se deberá revisar si existen inventarios sobre sitios contaminados reconocidos por la autoridad ambiental federal la SEMARNAT y la PROFEPA, así como las correspondientes autoridades ambientales estatales y municipales.
2. Manifestación de generación de residuos por parte de la industria. Se requiere analizar los generadores de residuos peligrosos, los cuales presentan un manifiesto de generador ante la SEMARNAT, para saber el tipo de residuos que produce la industria en la localidad y la forma de disposición o tratamiento de éstos.
3. Evaluación de la contaminación del sitio. Si se sospecha que un sitio pueda estar contaminado deberá llevar a cabo la evaluación de la contaminación del sitio, la cual consiste en dos etapas:
  - a. *Evaluación preliminar.* La cual consiste en recopilar información disponible del sitio y sus alrededores, para conocer las actividades históricas y actuales realizadas en el lugar. También se deben localizar las posibles fuentes de emisión de contaminantes como tuberías, tanques de almacenamiento, drenajes, etc. Por último se debe obtener información de las características geológicas, hidrológicas y meteorológicas del lugar.
  - b. *Evaluación detallada.* Cuando se determina que el sitio presenta una posibilidad de afectación importante y se requiere de mayor información, se desarrolla una evaluación detallada, la cual consiste en tres etapas: planeación de las actividades, muestreo y análisis químico del suelo, alimentos y residuos presentes en el sitio y la interpretación y evaluación de resultados.