

CASO PRÁCTICO 1

Control de calidad de las aguas de baño

Un ayuntamiento costero de las Islas Baleares, ha comunicado a la consejería competente en Salud ambiental, la conveniencia de incorporar una nueva zona de baño a la Red de vigilancia de aguas de baño, así como al Censo nacional, si fuera procedente. Se trata de una zona de baño de unos 300 m, colindante con el entorno urbano, con gran afluencia de usuarios durante la temporada estival, sin ninguna zona portuaria cercana ni campo de fondeo regulado de embarcaciones; existe una estación de impulsión de aguas residuales en un vial cercano a uno de los extremos de la zona de baño, que dispone de un aliviadero de emergencia que desemboca a través de un conducto al mar i que ha funcionado sin ninguna incidencia durante los últimos años.

1. En calidad de personal técnico del Servicio de salud ambiental se te encarga emitir un informe que detalle:
 - a) *Especificación de la normativa aplicable y detalle de las competencias.*
 - b) *Recomendación motivada relativa al número de puntos de inspección y muestreo a establecer en esta zona de baño.*
 - c) *Previsión de las inspecciones y muestreos a programar a lo largo de la temporada de baño en esta zona de baño.*
 - d) *Contenido de las inspecciones visuales que se deben realizar en este lugar.*
 - e) *Los parámetros a analizar en las muestras que se recojan.*
 - f) *¿Qué tipos de incidencias se pueden producir en esta zona de baño, que puedan afectar a la calidad de las aguas de baño?*

2. En caso que la autoridad sanitaria autonómica resuelva incorporar la zona a la Red, ¿cómo se comunica al Ministerio de Sanidad la incorporación al Censo nacional y en qué plazo?

3. Detalla la metodología que hay que utilizar para realizar las analíticas que hayas mencionado en relación al subapartado e) del apartado 1, en los laboratorios de Salud pública pertinentes.

4. En caso de producirse una situación de incidencia o de detección de contaminación, ¿cuál es el protocolo a seguir? Pon algunos ejemplos de posibles situaciones de incidencia que podrían producirse en una zona de baño como la planteada.

CASO PRÁCTICO 2

Construcción bodega para elaboración de vinos

En el término municipal de Binissalem existe una antigua finca en la que hay diferentes edificaciones (casas destinadas a viviendas, aprisco, establos, gallineros, etc.); a la finca no llega ni la red de agua potable ni la red de alcantarillado municipal. Dentro de los terrenos de la finca existe un pozo de agua subterránea que tiene autorización de la Dirección General de Recursos Hídricos para un caudal máximo instantáneo de 3.000 l/h y un volumen máximo anual de 5.500 m³, para uso de regadío y doméstico. La parcela dispone de conexión a la red eléctrica.

El propietario se plantea construir una bodega para la elaboración, crianza y embotellado del vino producido con las uvas que se obtendrán de la misma finca.

La bodega debe dimensionarse para poder alcanzar la producción máxima de la plantación de viñedo, que ocupa una superficie de 4 ha; se pretende rehabilitar los distintos edificios existentes.

Para llevar a cabo la actividad se deberá utilizar la maquinaria y equipos siguientes:

- Mesa de selección de la uva
- Despalilladora
- Bomba de vendimia
- Prensa neumática
- Equipo refrigerador de depósitos
- Filtro de placas
- Depósitos de acero inoxidable
- Botas
- Embotelladora, capsuladora y etiquetadora
- Material de laboratorio

El propietario se pone en contacto con la Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares donde trabaja y plantea las siguientes cuestiones:

- a) ¿Se debe realizar el trámite de Evaluación Ambiental? Justifica la respuesta aplicando la legislación vigente.
- b) Si es el caso, ¿qué tramitación ambiental se tendrá que llevar a cabo?
- c) ¿Cuáles son los impactos más relevantes en este tipo de industria?
- d) Propone las medidas preventivas, correctoras o compensatorias que crees que deberían aplicarse para eliminar o, al menos, disminuir el impacto asociado con la actividad.

CASO PRÁCTICO 3

SUELOS CONTAMINADOS

Una familia está evaluando la compra de unas parcelas en el municipio de Lluçmajor. La finca que está en venta linda con una empresa dedicada a la venta de gasóleo para transporte, maquinaria agrícola y calefacción, que posee grandes tanques de almacenamiento para su actividad de servicio de distribución de gasóleo a domicilio.

Los futuros propietarios, que pretenden dar a la finca un uso agropecuario, encargan un estudio para identificar los contaminantes representativos de la actividad de trasiego y almacenaje de hidrocarburos derivados del petróleo. El estudio determinará la presencia de hidrocarburos aromáticos ligeros BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno) que forman parte de los compuestos orgánicos volátiles (COV) que se encuentran en los derivados del petróleo.

Responde las siguientes cuestiones, y justifica la respuesta aplicando la legislación vigente cuando corresponda:

- a) ¿Se puede justificar la actividad de depósito, almacenamiento y suministro de gasóleos de diferentes tipos como potencialmente contaminante?
- b) ¿Existen valores de referencia contra los cuales comparar las concentraciones de BTEX encontradas en el suelo analizado, tanto para la salud humana como para el medioambiente?
- c) ¿Cómo debe llevarse a cabo el muestreo y la conservación de las muestras de suelo hasta su posterior análisis para determinar BTEX?
- d) Describe los pasos implicados en el procedimiento analítico y el análisis instrumental para la determinación de BTEX en muestras de suelo.

CASO PRÁCTICO 4

Vertido incontrolado de residuos

El Servicio de Residuos y Suelos Contaminados de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio ha detectado un vertido incontrolado de residuos en una parcela en el término municipal de Marratxí que está clasificada como Suelo Rústico Común con Riesgo de Vulnerabilidad de Acuíferos alta.

- a) Considerando que se trata de un vertido incontrolado, enumera los tipos de residuos que podrían encontrarse en esta parcela.
- b) Indica cómo debería gestionarse cada tipo de residuos, en función de su clasificación.
- c) Propone los controles a realizar para llevar el seguimiento.
- d) Si el suelo ha sido contaminado por los residuos abandonados, ¿quién deberá responsabilizarse de su descontaminación?
- e) ¿Qué problemática añadida puede tener este vertido por el hecho de que la parcela está ubicada en una zona con Vulnerabilidad de Acuíferos alta?

CASO PRÁCTICO 5

Parámetros fisicoquímicos suelos.

Una empresa dedicada al sector vitivinícola está buscando una finca en la cual plantar una variedad de vid que prospera según las condiciones del suelo. Entre las ofertadas, hay una finca que presenta mejores infraestructuras y accesos, pero su precio es elevado.

Antes de tomar una decisión, los potenciales compradores encargan un estudio del suelo para conocer sus características y su estado.

Responde las siguientes cuestiones:

- a) ¿Cómo debe llevarse a cabo el muestreo y la preparación de las muestras de suelo para su posterior análisis?
- b) Describe los parámetros fisicoquímicos que permiten la caracterización del suelo y propone un método para su medición.
- c) Describe cómo determinará el laboratorio los elementos totales, incluyendo las etapas del protocolo de análisis y la determinación instrumental.