

## CAS PRÀCTIC 1

### Control de qualitat de les aigües de bany

Un ajuntament costaner de les Illes Balears, ha comunicat a la conselleria competent en Salut Ambiental, la conveniència d'incorporar una nova zona de bany a la Xarxa de vigilància d'aigües de bany així com al Cens nacional, si fora el cas. Es tracta d'una zona de bany d'uns 300 m, confrontant amb l'entorn urbà, amb gran afluència d'usuaris durant la temporada estival, sense cap zona portuària propera, ni camp de fondeig regulat d'embarcacions; existeix una estació d'impulsió d'aigües residuals en un vial proper a un dels extrems de la zona de bany, que disposa d'un sobreeixidor d'emergència que desguassa a través d'un conducte al mar i que ha funcionat sense cap incidència durant els darrers anys.

1. Com a personal tècnic del Servei de Salut Ambiental se us encomana emetre un informe que detalli:
  - a) *Especificació de la normativa aplicable i detall de les competències.*
  - b) *Recomanació motivada relativa al nombre de punts d'inspecció i mostreig a establir en aquesta zona de bany.*
  - c) *Previsió de les inspeccions i mostres a programar al llarg de la temporada de bany en aquesta zona de bany.*
  - d) *Contingut de les inspeccions visuals que s'han de realitzar en aquest indret.*
  - e) *Els paràmetres a analitzar a les mostres que es recullin.*
  - f) *Quins tipus d'incidències es poden produir en aquesta zona de bany, que puguin afectar a la qualitat de les aigües de bany?*
  
2. En cas que l'autoritat sanitària autonòmica resolgui incorporar la zona a la Xarxa, com es comunica al *Ministerio de Sanidad* la incorporació al Cens nacional i amb quin termini?
  
3. Detalla la metodologia que cal emprar per a realitzar les analítiques que hagi mencionat per al subapartat e) de l'apartat 1 anterior, al laboratori de Salut pública pertinents.
  
4. En cas de produir-se una situació d'incidència o de detecció de contaminació, quin és el protocol que cal seguir? Posa alguns exemples de possibles situacions d'incidència que podrien produir-se en una zona de bany com la plantejada.

## **CAS PRÀCTIC 2**

### **Construcció bodega per a elaboració de vins**

Al terme municipal de Binissalem hi ha una antiga possessió que compta amb diferents edificacions (cases destinades a vivendes, sestadors, estables, galliners, etc.); a la finca no hi arriba ni la xarxa d'aigua potable ni la xarxa de clavegueram municipal. Dins els terrenys de la finca existeix un pou d'aigua subterrània que té autorització de la Direcció General de Recursos Hídrics per a un cabal màxim instantani de 3.000 l/h i un volum màxim anual de 5.500 m<sup>3</sup>, per ús de regadiu i domèstic. La parcel·la disposa de connexió a la xarxa elèctrica.

El propietari es planteja construir una bodega per a l'elaboració, la cria i l'embotellat del vi produït amb el raïm que s'obtindrà de la mateixa finca.

La bodega s'ha de dimensionar per poder assolir la producció màxima de la plantació de vinya, que ocupa una superfície de 4 ha; es pretén rehabilitar els diferents edificis existents.

Per dur a terme l'activitat s'haurà d'utilitzar la maquinària i equips següents:

- Taula de selecció del raïm
- Desrapadora
- Bomba de verema
- Premsa pneumàtica
- Equip refrigerador de dipòsits
- Filtre de plaques
- Dipòsits d'acer inoxidable
- Botes
- Embotelladora, capsuladora i etiquetadora
- Material de laboratori

El propietari es posa en contacte amb la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears on treballa i te planteja les següents qüestions:

- a) S'ha de realitzar el tràmit d'Avaluació Ambiental ? Justifica la resposta aplicant la legislació vigent.
- b) Si n'és el cas, quina tramitació ambiental s'haurà de dur a terme ?
- c) Quins són els impactes més rellevants en aquest tipus d'indústria.
- d) Proposa les mesures preventives, correctores o compensatòries que creus que s'haurien d'aplicar per a eliminar o, al manco, disminuir l'impacte associat amb l'activitat.

### **CAS PRÀCTIC 3**

#### **SÒLS CONTAMINATS**

Una família està avaluant la compra d'unes parcel·les al municipi de Lluçmajor. La finca que està en venda limita amb una empresa dedicada a la venda de gasoil per a transport, maquinària agrícola i calefacció, que té grans tancs d'emmagatzematge per a la seva activitat de servei de distribució de gasoil a domicili.

Els futurs propietaris, que pretenen donar a la finca un ús agropecuari, encarreguen un estudi per identificar els contaminants representatius de l'activitat de tràfec i emmagatzematge d'hidrocarburs derivats del petroli. L'estudi determinarà la presència d'hidrocarburs aromàtics lleugers BTEX (Benzè, Toluè, Etilbenzè i Xilè) que formen part dels compostos orgànics volàtils (COV) que es troben als derivats del petroli.

Respon les qüestions següents, i justifica la resposta aplicant la legislació vigent quan correspongui:

- a) Es pot justificar l'activitat de dipòsit, emmagatzematge i subministrament de gasoils de diferents tipus com a potencialment contaminant?
- b) Hi ha valors de referència contra els quals comparar les concentracions de BTEX trobades al sòl analitzat, tant per a la salut humana com per al medi ambient?
- c) Com s'ha de dur a terme el mostreig i la conservació de les mostres de sòl fins a la posterior anàlisi per determinar BTEX?
- d) Descriu els passos implicats en el procediment analític i l'anàlisi instrumental per a la determinació de BTEX en mostres de sòl.

## **CAS PRÀCTIC 4**

### **Abocament incontrolat de residus**

El Servei de Residus i Sòls Contaminats de la Conselleria de Medi Ambient i Territori ha detectat un abocament incontrolat de residus en una parcel·la al terme municipal de Marratxí que està classificada com Sòl Rústic Comú amb Risc a la Vulnerabilitat d'Aqüífers alta.

- a) Considerant que es tracta d'un abocament incontrolat, enumera els tipus de residus que es podrien trobar en aquesta parcel·la.
- b) Indica com s'hauria de gestionar cada tipus de residus, en funció de la seva classificació.
- c) Proposa els controls a realitzar per tal de dur el seguiment.
- d) Si el sòl ha estat contaminat pels residus abandonats, qui s'haurà de responsabilitzar de la seva descontaminació?
- e) Quina problemàtica afegida pot tenir aquest abocament pel fet de que la parcel·la està ubicada a una zona amb Vulnerabilitat d'Aqüífers alta ?

## **CAS PRÀCTIC 5**

### **Paràmetres fisicoquímics sòls.**

Una empresa dedicada al sector vitivinícola està cercant una finca on plantar una varietat de vinya que prospera segons les condicions del sòl. Entre les ofertes, hi ha una finca que presenta millors infraestructures i accessos, però el seu preu és elevat.

Abans de prendre una decisió, els potencials compradors encarreguen un estudi del sòl per conèixer-ne les característiques i l'estat.

Respon les qüestions següents:

- a) Com s'ha de dur a terme el mostreig i la preparació de les mostres de sòl per analitzar-les posteriorment?
- b) Descriu els paràmetres fisicoquímics que permeten la caracterització del sòl i proposa un mètode pel seu mesurament.
- c) Descriu com determinarà el laboratori els elements totals, incloent-hi les etapes del protocol d'anàlisi i la determinació instrumental.