

4

Metodologia per a la definició i implantació d'un sistema de gestió mediambiental

En aquest capítol s'expliquen amb detall les diferents etapes per implantar amb èxit un sistema de gestió mediambiental en un centre sanitari, començant per una avaluació mediambiental i finalitzant amb la certificació/verificació del sistema.

El diagrama següent esquematitza la metodologia per definir i implantar un sistema de gestió mediambiental en centres sanitaris.

En els subapartats següents es descriuen breument cadascuna de les etapes indicades en el diagrama.

4.1 Avaluació mediambiental inicial

Com a primer pas per implantar un sistema de gestió mediambiental en un centre sanitari és imprescindible conèixer la gestió ambiental actual del centre. Per tant, l'avaluació mediambiental inicial és l'eina idònia per assolir aquest objectiu, la qual la podríem definir com una anàlisi global de les qüestions, els impactes i el comportament en matèria de medi ambient de les activitats realitzades en un centre.

El seu objectiu és avaluar la situació mediambiental del

Metodologia per a la implantació del SGMA

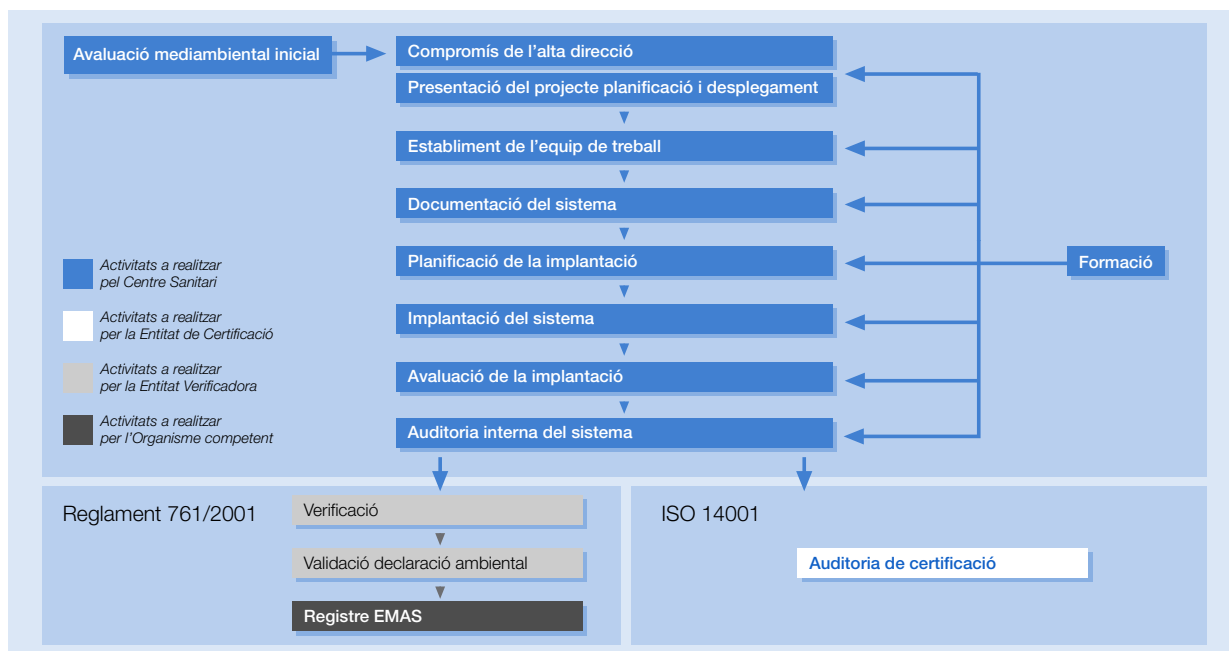


Figura 3

centre respecte a la legislació i la seva capacitat per reduir els impactes mediambientals de la seva activitat.

En concret, l'avaluació ambiental a un centre sanitari té els objectius específics següents:

1. Conèixer i avaluar els elements i dispositius destinats a la gestió del medi ambient del centre sanitari, així com altres àrees de gestió (qualitat, seguretat, etc.), per determinar el grau d'adequació als requisits de la norma o del reglament.
2. Identificar, analitzar i jerarquitzar els aspectes ambientals de les activitats i els serveis del centre sanitari.
3. Analitzar els possibles punts d'incompliment amb la legislació o altres estàndards mediambientals de caràcter obligatori.
4. Proposar mesures correctores de caràcter tècnic.
5. Proposar mesures de millora de caràcter de gestió.
6. Avaluar el grau de compliment amb els estàndards de sistema de gestió mediambiental (Norma UNE-EN ISO 14001 o el Reglament EMAS).

Els passos a seguir a l'hora de realitzar una avaluació inicial són els següents:

A. Selecció de l'equip d'avaluació

B. Recollida de la informació

L'equip encarregat de l'avaluació, mitjançant la visita a les instal·lacions, s'encarregarà de recopilar tota la informació possible sobre els serveis subministrats, els aspectes mediambientals generats i en general tota la informació disponible que pugui ajudar a identificar la gestió mediambiental desenvolupada pel centre sanitari.

Els objectius d'aquesta recollida d'informació són els següents:

- Identificar les pràctiques de gestió mediambiental que es realitzen.
- Determinar el coneixement de la legislació mediambiental que aplica al centre sanitari.
- Determinar si els impactes mediambientals de l'activitat del centre són coneguts i estan registrats.
- Detectar els problemes mediambientals que es produeixen amb major freqüència i el grau d'eficàcia en la gestió actual.
- Recollir les diferents responsabilitats i jerarquies en el

treball mitjançant les delegacions d'autoritat, la majoria de les vegades no escrites.

- Determinar la circulació d'informació referent al medi ambient i la coordinació amb els restants serveis del centre.
- Recopilar els diferents impresos i registres que s'utilitzen en la gestió mediambiental i conèixer la seva gestió.
- Determinar la percepció que té cada empleat del centre sobre els temes mediambientals que li afecten en el seu treball.
- Identificar les opinions i queixes de les parts interessades.

C. Avaluació de totes les dades recollides i informació

Totes les dades obtingudes són avaluades i analitzades per identificar les incidències mediambientals generades pel centre sanitari tant en situacions de funcionament normal com de funcionament anormal i incidents o accidents potencials.

Les principals dades a analitzar i avaluar són:

- Emissions a l'atmosfera.
- Abocaments d'aigües residuals.
- Generació de residus.
- Utilització del sòl, l'aigua, els combustibles, l'energia i altres recursos naturals.
- Emissió d'energia tèrmica, sorolls, olors.

D. Realització de l'informe d'avaluació

L'avaluació inicial finalitza amb l'elaboració d'un informe que servirà de base per implantar el sistema de gestió mediambiental en el centre sanitari.

L'informe contindrà tota la informació recollida durant la realització de l'avaluació, ordenada i estructurada, identificant tant qualitativament com quantitativament els aspectes mediambientals observats. S'inclouran les exigències legislatives així com el grau d'adequació del centre sanitari, plantejant les mesures correctores que siguin necessàries per complir amb la legislació vigent. Finalment, l'informe analitzarà el grau d'adequació de la gestió mediambiental del centre sanitari amb la norma ISO 14001 o el Reglament EMAS.

A continuació s'adjunta l'índex de l'avaluació ambiental de la Corporació Sanitària Parc Taulí.

Índex avaluació ambiental corporació sanitària parc Taulí

01. Antecedents		
02. Descripció general de la corporació parc Taulí	<p>2.1. Dades generals</p> <p>2.2. Descripció dels serveis i instal·lacions</p>	<p>2.2.1. Relació de serveis</p> <p>2.2.2. Descripció de les instal·lacions</p>
03. Aspectes mediambientals	<p>3.1. Emissions atmosfèriques</p> <p>3.2. Aigües residuals</p> <p>3.3. Residus</p> <p>3.4. Utilització de matèries primeres i recursos naturals</p> <p>3.5. Soroll</p>	<p>3.4.1. Matèries primeres: usos i consums</p> <p>3.4.2. Aigua: usos i consums</p> <p>3.4.3. Energia elèctrica: usos i consum</p> <p>3.4.4. Combustibles: usos i consums</p> <p>3.4.5. Gasos medicinals</p>
04. Aspectes mediambientals en situacions anormals i en cas d'accidents		
05. Identificació de requisits legals	<p>5.1. Activitats classificades</p> <p>5.2. Emissions atmosfèriques</p> <p>5.3. Aigües residuals</p> <p>5.4. Residus</p> <p>5.5. Sòls contaminats</p> <p>5.6. Instal·lacions petrolíferes per al seu us propi</p> <p>5.7. Instal·lacions radioactives</p> <p>5.8. Soroll</p>	
06. Gestió mediambiental grau d'adequació a la norma ISO 14001		
07. Avaluació de la gestió i propostes de millora	<p>7.1. Propostes de millora necessàries per al compliment amb la legislació</p> <p>7.2. Recomanacions de millora</p>	<p>7.1.1. Activitats classificades</p> <p>7.1.2. Aigües residuals</p> <p>7.1.3. Residus</p> <p>7.1.4. Soroll</p> <p>7.2.1. Aigües residuals</p> <p>7.2.2. Residus</p> <p>7.2.3. Recomanacions de gestió</p>

4.1.1. Quins són els principals aspectes mediambientals d'un centre sanitari?

S'entén per aspecte mediambiental aquell element de les activitats, productes o serveis d'una organització que pot interactuar amb el medi ambient (Norma UNE-EN ISO 14001, apartat 3, punt 3.3).

És important diferenciar els dos tipus d'aspectes mediambientals que es poden generar en un centre sanitari: els que els genera la mateixa activitat del centre en condicions normals de funcionament, i els que es puguin generar en condicions anormals o en cas d'incidents, accidents i situacions d'emergència.

A més, el Reglament EMAS estableix que l'organització, a l'hora d'identificar els aspectes mediambientals, haurà de tenir en compte els aspectes directes i indirectes de les seves activitats i serveis.

Els aspectes mediambientals directes seran els associats a les activitats i serveis del centre sanitari sobre els quals aquest exerceix un control directe de la seva gestió; mentre que els aspectes mediambientals indirectes seran els originats com a conseqüència de la interacció entre el centre sanitari i altri en els quals pugui influir en un grau raonable el centre però sobre els quals no té un control directe (per exemple, aspectes mediambientals originats per contractistes, subcontractistes, proveïdors).

Aspectes mediambientals en condicions normals

Els principals aspectes mediambientals que es poden generar en un centre sanitari dependran fonamentalment de les instal·lacions i els serveis que hi disposi. Els aspectes mediambientals es poden diferenciar en sis camps principals: emissions atmosfèriques, aigües residuals, residus, consum de recursos naturals, contaminació del sòl i soroll.

A. Emissions atmosfèriques

Les emissions atmosfèriques més freqüents, derivades de les activitats dels centres sanitaris, són les següents:

Contaminació atmosfèrica

Operació/activitat	Contaminants
Calderes	Opacitat, CO, SO ₂ , NO _x
Extractors de laboratoris	Compostos orgànics volàtils
Sistemes de refrigeració	R-12, R-22
Grups electrògens	Opacitat, CO, SO ₂ , NO _x

Taula 1

B. Aigües residuals

Les aigües residuals generades per cada una de les activitats realitzades en el centre sanitari hauran de ser identificades, de la mateixa manera que els tractaments que s'hi realitzen i la seva destinació final.

A causa del gran nombre de productes de neteja i desinfecció, lleixius, detergents, blanquejadors, etc. utilitzats en els centres sanitaris, les aigües residuals generades són alcalines (generalment amb un pH de 8 o 9).

A continuació es descriuen els principals tipus d'aigües residuals generades per un centre sanitari amb indicació del servei o unitat de procedència:

Abocament d'aigües residuals

Servei o unitat de procedència	Tipus
Sanitaris	Aigües sanitàries
Instal·lacions generals	Aigües pluvials
Laboratoris	Aigües amb contaminants específics
Neteja d'instal·lacions i material	Aigües amb contaminants específics
Totes les àrees	Aigües amb contaminants específics

Taula 2

C. Residus

Els centres sanitaris generen un gran nombre de residus que hauran d'estar correctament identificats, de la mateixa manera que les activitats que els generen, per poder realitzar una segregació correcta i la seva gestió posterior. Una gestió inadequada d'aquests residus pot generar danys importants tant al medi ambient com a la salut humana.

D'acord amb la legislació catalana sobre gestió dels residus sanitaris, les bosses i els recipients usats en la recollida de residus sanitaris hauran d'ajustar-se a unes característiques específiques. A més, en el cas de centres hospitalaris solament podran emmagatzemar-se, dins del mateix centre, durant un període màxim de 72 hores que es pot prorrogar a una setmana en el cas que el centre sanitari disposi d'un sistema de refrigeració adequat.

D'acord amb aquesta mateixa legislació, els residus sanitaris es divideixen en quatre grups. Per una banda, es troben els que no tenen riscos o inespecífics, on es trobarien els grups I i II i, per una altra, els residus de risc o específics, compostos pels grups III i IV.

- **Grup I:** Cartró, paper, material d'oficines i despatxos, cuines, bars, menjadors, etc.
- **Grup II:** Material de cures, recipients de drenatges buits, robes i materials d'un sol ús brut amb sang, secrecions o excrecions, guants, filtres de diàlisi, etc.
- **Grup III:** Sang i hemoderivats en forma líquida, agulles i material punxant i tallant, vacunes vives i atenuades, residus anatòmics, cultius i reserves d'agents infecciosos, etc.
- **Grup IV:** Aquest grup està compost per dos tipus de residus: els residus perillosos no inclosos en el grup III (restes de substàncies químiques, medicaments caducats, olis minerals, residus de laboratoris radiològics, residus radioactius, etc.) i els residus citotòxics.

A més d'aquesta agrupació, els residus són catalogats en funció del Catàleg Europeu de Residus. Aquest catàleg, que va entrar en vigor l'1 de gener de 2002, va ser creat per la Decisió de la Comissió 2001/118/CE. S'hi recull una classificació dels residus que es consideren perillosos, identificant-ne les característiques que els fan ser potencialment contaminants.

Diagrama de procés formes sòlides de laboratoris farmacèutics

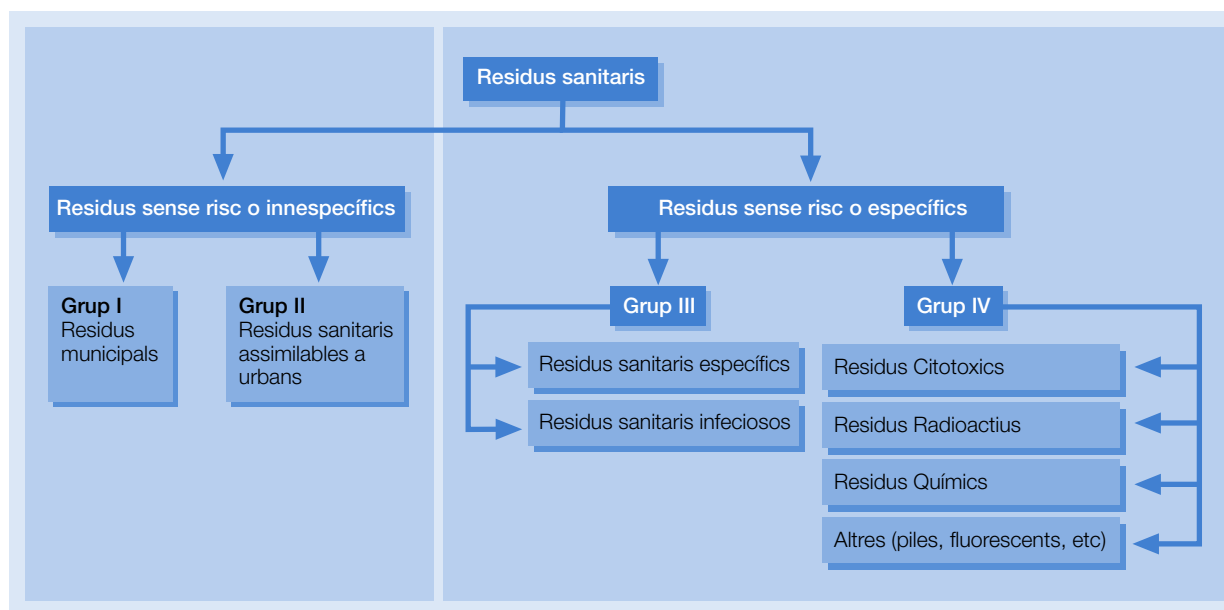


Figura 4