

**ORDRE XX/2018, d'XXXXXX de 2018, de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, de revisió i actualització dels requisits sanitaris per a la ubicació i funcionament dels forns crematoris.**

**PREÀMBUL**

Per mitjà del Decret 39/2005, de 25 de febrer, del Consell de la Generalitat, es va derogar el Decret 80/1993, de 28 de juny, del Govern Valencià, pel qual es va ampliar la condició de sepelís ordinaris en l'àmbit de la Comunitat Valenciana, i es va aprovar el reglament pel qual es regulaven les pràctiques de policia sanitària mortuòria en l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

Els articles del 16 al 19, del Decret 39/2005, estableixen els requisits d'autorització dels crematoris, les obligacions de l'entitat responsable d'aquests i les condicions higienicosanitàries que havien de tindre quant a ubicació i dependències.

Posteriorment, el Decret 195/2009, de 30 d'octubre, del Consell, modificava determinats preceptes del Reglament de policia sanitària mortuòria en l'àmbit de la Comunitat Valenciana, per a facilitar la gestió de les administracions amb competència en la matèria, simplificar els tràmits administratius i adaptar el reglament a la nova realitat, tant normativa com social. En l'article 17, Autoritzacions administratives per a l'obertura de forns crematoris o d'incineració de cadàvers i forns crematoris de cementeri, s'estableix que els forns crematoris o d'incineració de cadàvers, com també els forns crematoris de cementeri, estan subjectes a l'autorització de l'ajuntament o, si escau, ajuntaments corresponents, amb l'informe favorable previ en matèria de salut pública, amb especial referència a la sanitat ambiental, de la Conselleria de Sanitat.

Segons la Llei 6/2014, de 25 de juliol, de la Generalitat, de prevenció, qualitat i control ambiental d'activitats a la Comunitat Valenciana, l'ajuntament del municipi on se situarà el crematori serà el competent per a atorgar la llicència ambiental al crematori.

A més, la conselleria competent en matèria de medi ambient, ho és per a atorgar l'autorització administrativa d'emissions a l'atmosfera dels crematoris, segons el que s'estableix en el Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seua aplicació.

D'altra banda, en l'article 19, del Decret 195/2009, de 30 d'octubre, del Consell, es determinen els requisits mínims que han de complir aquestes instal·lacions quant a ubicació, construcció i paràmetres de funcionament.

No obstant això, l'experiència acumulada en l'emissió dels informes sanitaris per a l'obertura de forns crematoris aconsella establir noves consideracions respecte a la ubicació d'aquests i el seu funcionament, a fi de minimitzar-ne l'impacte en la salut poblacional.

A més, el conveni d'Estocolm sobre contaminants orgànics i persistents, l'objectiu general del qual és protegir la salut humana i el medi ambient contra els contaminants esmentats, ratificat pel Regne d'Espanya en 2004, en l'annex C, part I, inclou les dibenzo-p-dioxines policlorades i els dibenzofurans, l'hexaclorobenzé i els bifenils policlorats en la llista de contaminants orgànics

persistents, i s'identifiquen els crematoris com una de les fonts on es poden formar i alliberar aquestes substàncies per la presència d'aquests compostos clorats precursors o clor en els cadàvers i en alguns plàstics coincinerats.

D'altra banda, la Comissió de la Convenció per a la Protecció del Medi Ambient Marí de l'Atlàntic del Nord-est (Comissió OSPAR) assenyala els crematoris com una font important d'alliberaments de mercuri, en particular a partir de l'amalgama dental present en restes humanes, per la qual cosa hauran d'adoptar-se millors tècniques disponibles per a evitar i controlar la dispersió de mercuri en el medi ambient.

Considerant que la cremació, com a pràctica funerària, està prenent auge en l'actualitat, i que s'estan presentant nombroses iniciatives per a construir nous crematoris, es fa necessari regular les característiques sanitàries d'aquestes instal·lacions que generen contaminació en l'àmbit local i que, malgrat els canvis culturals esdevinguts, no deixen de crear alarma social en l'entorn on es pretenguen situar.

La present ordre té per objecte establir les condicions per a la ubicació i funcionament de forns crematoris, així com adaptar els forns existents a les noves exigències, per a protegir la salut de la població.

De conformitat amb el que s'estableix en la disposició final primera, del Decret 195/2009, de 30 d'octubre, del Consell, pel qual s'aprova la modificació del reglament pel qual es regulen les pràctiques de policia sanitària mortuòria en l'àmbit de la Comunitat Valenciana, seguides les vies procedimentals previstes en l'article 49.bis, de la Llei 5/1983, de 30 de desembre, de Govern Valencià, i en exercici de les facultats atribuïdes per l'article 35.c) del text legal esmentat,

## **ORDENE**

### **Article 1. Objecte**

L'objecte d'aquesta ordre és establir les condicions sanitàries per a la ubicació i funcionament de forns crematoris a la Comunitat Valenciana.

### **Article 2. Àmbit d'aplicació**

La present ordre serà aplicable als forns crematoris o d'incineració de cadàvers, nous o existents i a les seues modificacions, que se situen en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana.

### **Article 3. Distribució competencial**

Correspon a la conselleria competent en matèria de sanitat, concretament a la unitat administrativa que gestiona la sanitat ambiental, sota la supervisió de la persona titular de la Direcció General de Salut Pública, l'elaboració de l'informe sanitari previ i favorable a l'obertura o funcionament del forn crematori.

#### **Article 4. Definicions**

A més de les definicions establides en la normativa autonòmica sobre la sanitat mortuòria, a l'efecte d'aquesta ordre s'entén per:

- a) Espais vulnerables: són zones de residència o d'activitat amb una permanència important de la població i que per la proximitat al forn crematori poden estar afectades per les emissions. Per exemple: zones residencials, residències de la tercera edat, centres sanitaris, centres educatius, parcs infantils, instal·lacions esportives i uns altres.
- b) Població d'especial susceptibilitat: la infància, persones d'edat avançada, dones embarassades i persones malaltes, sobretot les que patisquen malalties cròniques o de tipus respiratori.
- c) Fèretre ecològic: l'elaborat amb materials respectuosos amb el medi ambient en tot el cicle de vida del producte. Els elements estructurals, el revestiment exterior i interior i els ornaments i anses del fèretre no han de generar, en la incineració, compostos organoclorats. En la fabricació s'utilitzaran vernissos, coles i pintures a l'aigua. Haurà d'estar homologat, amb els seus respectius controls de qualitat i certificat segons la norma UNE 190001:13.
- d) Estimació del risc sanitari: càlcul de la probabilitat que es donen efectes per a la salut deguts a l'exposició aguda, subcrònica o crònica a través del quocient de perill HQ.
- e) Estudi de dispersió de contaminants: modelització dels nivells d'immissió de contaminants mitjançant models matemàtics que permeten simular les condicions reals de transport i dispersió dels contaminants, com a producte de la interacció de les condicions meteorològiques i les condicions de les fonts d'emissió.
- f) Elements termoactius: components, presents en el cadàver, que poden explotar en estar sotmesos a altes temperatures, com ara marcapassos, vàlvules de bypass i altres pròtesis amb components electrònics.
- g) Concentració màxima admissible: concentració d'un contaminant atmosfèric considerat com a segur per al contacte humà. Es tracta de valors establits per la legislació o en guies de referència d'organismes internacionals com són l'Organització Mundial de la Salut (OMS) o l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units d'Amèrica del Nord (EPA).
- h) Quocient de perill HQ: quocient entre la dosi d'exposició estimada a una substància i la concentració màxima admissible. Quan és menor d'1, no és probable que es produïsquen efectes adversos per a la salut i el risc pot considerar-se insignificant. Quan HQ és major d'1, hi ha probabilitats que es produïska un efecte advers, ja que se supera el llindar d'exposició segur.

- i) Risc: probabilitat d'ocurrència d'un efecte advers per a la salut com a resultat de l'exposició a un perill químic, físic o biològic, així com la mateixa gravetat d'aquest efecte en la salut.
- j) Risc acceptable: és un terme de gestió del risc. L'acceptabilitat d'un risc depén del valor amb el qual no s'esperen efectes negatius per a la salut.
- k) Efectes per a la salut derivats d'una exposició aguda: els que es presenten després d'un curt temps d'exposició al contaminant, en general minuts o hores, fins a 24 hores.
- l) Efectes per a la salut derivats d'una exposició subcrònica: es produeixen per exposicions repetides durant més de 30 dies, fins al 10 %, aproximadament, de la durada de la vida en els éssers humans.
- m) Efectes per a la salut derivats d'una exposició crònica: es produeixen com a resultat d'exposicions repetides durant més del 10 per cent, aproximadament, de la durada de la vida en els éssers humans. Es presenten després d'un llarg temps (mesos i fins a molts anys) de produir-se l'exposició, que pot ser repetida durant un cert temps, i no és tan manifestament reconeixibles i difícils de relacionar amb la situació que els ha causats.
- n) Informe sanitari: informe en matèria de sanitat ambiental sobre la instal·lació i funcionament d'un forn crematori.
- o) Informe sobre vigilància ambiental: informe sobre el compliment de les condicions de funcionament del forn crematori.

#### **Article 5. Documentació a aportar per a la sol·licitud d'informe sanitari**

La documentació per a sol·licitar l'informe sanitari d'un forn crematori haurà de contindre, almenys, la informació següent:

- Dades del titular de la instal·lació.
- Ubicació del forn crematori, amb expressió de les coordenades UTM.
- Descripció del forn crematori i les seues característiques tècniques.
- Característiques dels fèretres a utilitzar en la cremació.
- Dimensions de la xemeneia (alçària i diàmetre interior) del forn crematori.
- Nivells d'emissió estimats del forn crematori: dades relatives a les emissions atmosfèriques esperades en el forn crematori, i es podran aportar, a aquest efecte, dades d'emissions d'un forn de característiques similars (cabal, temperatura i velocitat d'eixida dels gasos). Es consideraran els contaminants: gasos de combustió, àcid clorhídric, partícules, mercuri, carboni orgànic total (d'ara endavant, COT) i dioxines i furans.

- Règim màxim de funcionament i règim de funcionament normal previst.
- Programa de manteniment i de revisions del forn crematori.
- Programa de controls i autocontrols de les emissions atmosfèriques.
- Plànol d'emplaçament, indicant distàncies a espais vulnerables.
- Estudi de dispersió de contaminants emesos, si escau.

#### **Article 6. Condicions sanitàries per a la ubicació de forns crematoris**

Els forns crematoris de nova construcció se situaran preferentment en sòls de classificació industrial.

En el radi de 200 metres, comptadors a partir del focus d'emissió que constitueix la xemeneia del crematori, no haurà d'haver-hi nuclis poblacionals o espais vulnerables.

En el cas que no es complisca la distància de 200 metres a espais vulnerables, el titular de la instal·lació haurà de presentar un estudi de dispersió de contaminants de les emissions esperades en el forn crematori, i utilitzarà models matemàtics reconeguts per algun organisme internacional.

També haurà d'aportar a la conselleria competent en matèria de sanitat les dades meteorològiques de partida utilitzades per a la modelització, així com els nivells d'immissió obtinguts a diferents distàncies de la ubicació del forn crematori per als contaminants: monòxid de carboni, diòxid de nitrogen, diòxid de sofre, àcid clorhídric, mercuri, partícules, COT i dioxines i furans.

#### **Article 7. Condicions sanitàries per a la cremació**

- a) Abans de la cremació s'extrauran els elements termoactius i es retiraran dels fèretres els ferratges i altres elements metàl·lics (especialment, aquells fabricats amb plom o zinc), com també adornos fabricats en resines, plàstics o qualsevol compost susceptible de formar compostos organoclorats o altament tòxics després de la combustió.
- b) Els cadàvers que seran incinerats no han de vestir robes o granadures que continguin elements metàl·lics, així com resines o plàstics, en ser introduïts en el forn crematori. Els materials de les robes no han de contindre elements que siguen susceptibles de formar compostos organoclorats o altament tòxics després de la combustió. Preferentment s'utilitzaran sudaris fabricats amb materials biodegradables.
- c) Està prohibida la cremació de cadàvers que hagen rebut tractaments contra el càncer mitjançant inserció d'agulles radioactives.
- d) Es prohibeix la cremació de persones amb obesitat mòrbida.

- e) Es prohibeix la cremació de fèretres de plom o zinc.
- f) Les instal·lacions d'emmagatzematge de taüts han d'estar tancades amb pany i clau, refrigerades, ser a prova de rosegadors i ocells i disposar d'un sistema de control d'olors.

#### **Article 8. Condicions sanitàries per a l'operació en forns crematoris**

Els forns crematoris o d'incineració de cadàvers hauran d'estar construïts de manera que complisquen els requisits mínims següents, sense perjudici de la legislació bàsica estatal que es dicte en la matèria:

1. Disposaran d'una cambra de cremació i una cambra de postcombustió, amb cremadors en cada una d'aquestes.
2. Garantiran una temperatura en la paret interna de la cambra de postcombustió superior a 850° C. Aquesta temperatura haurà d'aconseguir-se amb anterioritat a la introducció del fèretre en la cambra de combustió.
3. Els gasos de combustió romandran a l'interior de la cambra de postcombustió del forn, almenys, dos segons a 850° C.
4. En la cambra secundària, s'haurà de mantindre la concentració d'oxigen (i, per tant, d'excés d'aire) per damunt del 6 % per volum.
5. El forn haurà de disposar dels sistemes necessaris per a assegurar que la temperatura en el postcombustor no està per davall de 850° C durant l'obertura per a la introducció del fèretre, i haurà d'impedir l'alimentació del forn si no es compleix aquesta condició.
6. La xemeneia d'eixida de gasos ha de disposar d'un orifici de mesura segons la legislació vigent.
7. Els gasos d'eixida compliran els límits establits en la legislació vigent per a aquest tipus d'instal·lacions. Hauran de ser inodors i incoloros.
8. Hauran de registrar en continu els nivells de temperatura, oxigen i monòxid de carboni dels gasos de combustió i vincular-los al sistema de control per a garantir el control adequat de subministraments d'aire i resoldre els problemes de combustió.
9. Es podrà mecanitzar la càrrega i manipulació de taüts per a reduir l'exposició dels operadors.
10. S'assegurarà el control efectiu de l'operació, inspecció i manteniment preventiu de components que, en cas de fallada, poden alliberar contaminants i afectar el medi ambient.

Els residus generats per la cremació, només es podran extraure quan s'hagen calcinat completament, de manera que no es produïsquen emissions de partícules. Hauran d'emmagatzemar-se en contenidors tancats. Es procedirà a la seua gestió d'acord amb la legislació vigent.

Els titulars dels crematoris es responsabilitzaran que es realitzen inspeccions visuals i olfactòries dels gasos d'eixida de la xemeneia del forn, almenys amb caràcter mensual, i s'enregistraran els resultats.

#### **Article 9. Contingut de l'informe sanitari sobre un forn crematori**

L'informe sanitari es pronunciarà favorablement o desfavorablement sobre la instal·lació i funcionament del forn crematori proposat o existent i podrà incloure les condicions següents:

- a) L'obligació de realitzar dins dels sis mesos següents a la posada en funcionament, o a l'emissió de l'informe sanitari en el cas de forns existents, un mesurament de mercuri i dioxines i furans en l'eixida de gasos del forn crematori. Els mesuraments s'hauran de realitzar en presència d'un tècnic de sanitat ambiental de la conselleria competent en matèria de sanitat.
- b) La presentació d'una còpia dels primers mesuraments dels contaminants inclosos en l'article 5 d'aquesta ordre.
- c) La presentació als centres de salut pública de la Direcció General de Salut Pública, amb caràcter anual, durant el primer trimestre de cada any, d'un informe sobre vigilància ambiental del forn crematori que incloga:
  - Informes reglamentaris emesos per una entitat acreditada per a la realització de mesurament d'emissions contaminants, si escau.
  - Resum de dades registrades de forma contínua, temperatura, contingut d'oxigen i contingut de monòxid de carboni.
  - Resum d'incidències o avaries en el forn crematori que hagen pogut influir en les emissions d'aquest.
  - Nombre de cremacions realitzades en l'últim any.
  - Nombre de fèretres ecològics utilitzats.
  - Certificats d'extracció de pròtesi i elements termoactius.
- d) En aquells casos en què es presente l'estudi de dispersió de contaminants, l'informe sanitari inclourà l'estimació del risc sanitari per a determinar si els riscos derivats del funcionament del crematori són acceptables, i es tindran en compte les distàncies a espais vulnerables o que puguen estar ocupats per població d'especial susceptibilitat.

#### **Article 10. Mesures correctores**

Si alguna de les mesures d'emissió de gasos en la xemeneia donara com a resultat valors superiors als valors límit d'emissió fixats, hauran d'adoptar-se immediatament les mesures necessàries per

a esmenar les causes que hagen pogut provocar aquests resultats i, posteriorment, hauran de realitzar-se noves mesures de comprovació del compliment dels valors límit.

Així mateix, si de l'estudi de dispersió de contaminants a l'atmosfera resulten nivells d'immissió de contaminants superiors als establits en la legislació vigent, hauran d'adoptar-se les mesures correctores per al seu compliment.

En tots els casos, l'òrgan competent en salut pública de la conselleria competent en matèria de sanitat informarà l'òrgan competent en matèria de qualitat ambiental de la conselleria competent en matèria de medi ambient.

### **Article 11. Procediment per a l'emissió de l'informe sanitari**

Els titulars de les instal·lacions hauran de sol·licitar a l'òrgan competent en salut pública de la conselleria competent en matèria de sanitat l'informe sanitari previ per a l'autorització del crematori, amb anterioritat o simultàniament a la petició de la llicència ambiental en l'ajuntament corresponent.

En cas que la documentació aportada pel titular no s'ajuste als requisits establits en l'article 5 d'aquesta ordre, se li concedirà un termini perquè la complete o esmene, d'acord amb el que es preveu en la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

L'òrgan competent en matèria de salut pública sol·licitarà a l'ajuntament del municipi on se situarà el crematori l'informe sobre les distàncies als possibles espais vulnerables, en el radi de 1.000 metres mesurats des de la paret del recinte que albergue el forn crematori. L'informe mencionat s'acompanyarà de la informació gràfica necessària.

Una vegada es dispose de la documentació aportada pel titular, d'acord amb l'article 5 d'aquesta ordre i de la informació municipal s'emetrà l'informe sanitari en el termini màxim de quaranta-cinc dies. L'informe es remetrà al titular del crematori i a l'ajuntament corresponent.

## **DISPOSICIONS TRANSITÒRIES**

### **Única. Adaptació progressiva**

Els forns crematoris existents a l'entrada en vigor de la present ordre hauran d'adaptar-se al que estableix aquesta en el termini de cinc anys des de l'entrada en vigor.

No obstant això, estaran obligats a presentar l'informe sobre vigilància ambiental anual, especificat en l'article 9.c) a partir de l'any següent a l'entrada en vigor d'aquesta ordre.

## **DISPOSICIONS FINALS**

### **Única. Entrada en vigor**



La present ordre entrarà en vigor l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

València, \_\_, d'\_\_\_\_\_ de 2018

La consellera de Sanitat Universal i Salut Pública

ANA BARCELÓ CHICO