

## I. DISPOSICIONS GENERALS

### MINISTERI DE LA PRESIDÈNCIA

**15723** *Reial decret 1308/2011, de 26 de setembre, sobre protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears, i de les fonts radioactives.*

Els materials nuclears i les fonts radioactives són utilitzats en múltiples aplicacions que van des de la generació nucleoelectrícula fins a la seva utilització en la medicina, la indústria, l'agricultura o la recerca.

Tenint en compte les peculiaritats d'aquests materials, el concepte de seguretat a les instal·lacions en les quals són utilitzats, o en el transport, no s'ha de limitar a la que es coneix com a seguretat tecnològica o operacional –que disposa del seu marc normatiu específic i que té com a objectiu evitar que, de forma involuntària, aquests materials o, si s'escau, els productes generats per la seva irradiació, s'escapin de les barreres que els contenen i puguin provocar dany radiològic a les persones o al medi ambient–, sinó que en aquest concepte de seguretat també s'han de tenir en compte altres aspectes, com són els relatius a la protecció física d'aquestes instal·lacions i d'aquests materials, l'objectiu principal dels quals és impedir que aquestes instal·lacions o materials puguin ser objecte de sabotatge, robatori o desviament per al seu ús indegut.

L'aplicació pràctica dels principis que exigeix la protecció física es materialitza mitjançant l'establiment de mesures administratives i tècniques, que estan basades en l'estat de l'art dels sistemes i mitjans de protecció disponibles, en els tipus d'instal·lacions i materials que s'han de protegir i, si s'escau, en la implementació de qualsevol altra mesura de caràcter excepcional, quan es produeixi un increment significatiu del nivell d'amenaça sobre les instal·lacions o els materials a protegir.

Aquestes mesures també tenen com a objectiu la detecció i la resposta a donar en cas que es produeixi algun fet relacionat amb la protecció física, així com la recopilació i l'intercanvi de la informació pertinent, prestant la deguda atenció a la protecció de la informació.

La protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears, i de les fonts radioactives, té gran importància per a la protecció de la població i del medi ambient i per a la seguretat nacional i internacional; fa un paper fonamental en el suport als objectius de no-proliferaçió nuclear i de lluita contra el terrorisme; i constitueix un instrument essencial per fer front als eventuais perills que poden plantejar l'apropiació indeguda, el tràfic i l'ús il·lícit de materials nuclears i radioactius, i el sabotatge d'instal·lacions nuclears, que puguin donar lloc a l'alliberament de radioactivitat, o a la dispersió de contaminació radioactiva.

Per això, el responsable d'una instal·lació o d'un material nuclear, o d'una font radioactiva, ha d'implantar, posar en pràctica i mantenir un sistema de protecció física, la finalitat del qual és prevenir, dissuadir i evitar, o almenys endarrerir de manera suficient, actes deliberats dirigits a produir danys en la instal·lació o a la retirada no autoritzada del material nuclear o de la font radioactiva.

La Convenció sobre la protecció física dels materials nuclears, oberta a la signatura a Viena i a Nova York el 3 de març de 1980, de la qual l'Organisme Internacional d'Energia Atòmica (OIEA) és dipositari, és un component fonamental del règim internacional per a la lluita contra els delictes associats amb les tecnologies i materials nuclears. Aquesta Convenció, que va entrar en vigor el 8 de febrer de 1987, va ser signada per Espanya a Viena, el 7 d'abril de 1986, i ratificada, com a Estat membre de la Comunitat Europea de l'Energia Atòmica (EURATOM), el 6 de setembre de 1991.

Mitjançant el Reial decret 158/1995, de 3 de febrer, sobre protecció física dels materials nuclears, es va portar a terme l'aplicació de la Convenció al nostre ordenament jurídic, i estableix que l'exercici de les activitats de manipulació, processament,

emmagatzematge i transport dels materials nuclears requereix una autorització específica que, a sol·licitud de l'interessat, ha de ser atorgada pel Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, d'acord amb les seves normatives específiques. Al Reial decret esmentat també s'estableixen els nivells mínims de protecció de les diferents categories del material nuclear, en funció de la quantitat de material fissil que aquest contingui.

Certament, des d'aquell any 1995 en què va ser publicat el dit Reial decret, i especialment a partir dels actes terroristes que posteriorment han tingut lloc en el món, la sensibilitat social en relació amb la possibilitat que aquests materials puguin ser utilitzats per a usos il·lícits o que les instal·lacions nuclears puguin ser objecte de sabotatge s'ha incrementat notablement, cosa que ha donat lloc al fet que, tant en l'àmbit nacional com en el si de la comunitat internacional, les qüestions relacionades amb la protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears i les fonts radioactives siguin objecte d'una atenció especial.

Així, el 8 de juliol de 2005, els estats part de la Convenció sobre la protecció física dels materials nuclears van aprovar per consens una Esmena a aquesta, que incrementa de manera substancial els controls sobre els materials nuclears, incorpora la protecció física de les instal·lacions nuclears i reforça la cooperació internacional en aquest àmbit, especialment en relació amb les mesures urgents a prendre per localitzar i recobrar el material nuclear robat o objecte de contraban, mitigar qualsevol conseqüència radiològica d'un sabotatge, i intentar impedir i combatre qualsevol possible delictes relacionat amb aquests materials.

Els motius principals que van portar els estats part a modificar aquesta Convenció van ser: la preocupació per l'increment del terrorisme internacional, el desig d'evitar els perills que podrien plantejar el tràfic, l'apropiació i l'ús il·lícit de materials nuclears, així com el sabotatge de materials nuclears i instal·lacions nuclears. Espanya va dipositar davant l'OIEA l'instrument d'acceptació d'aquesta Esmena el 9 de novembre de 2007.

En relació també amb aquest àmbit de preocupació per a la comunitat internacional, el 29 de gener de 2007 Espanya va ratificar el Conveni Internacional per a la repressió dels actes de terrorisme nuclear, fet a Nova York el 13 d'abril de 2005, en el qual, entre altres coses, com a Estat part es compromet a tenir en compte les recomanacions sobre protecció física i les normes sobre salut i seguretat publicades per l'OIEA.

Adicionalment, en l'àmbit internacional s'han adoptat una sèrie d'iniciatives amb la finalitat d'incrementar el control sobre aquest tipus de materials i evitar que puguin ser utilitzats per a fins il·lícits, entre les quals destaquen la Resolució 1540 de 2004, del Consell de Seguretat de les Nacions Unides, relativa a la no-prolifерació d'armes de destrucció massiva, que ha estat copatrocïnada per Espanya i que estableix noves responsabilitats per evitar el desviament de materials nuclears i radioactius a fins delictius, especialment impedit que quedin sota control d'agents no estatals.

Així mateix, des de 2007 Espanya està plenament integrada en la Iniciativa Global per Combatre el Terrorisme Nuclear, posada en marxa després de la Cimera del G-8 celebrada el juny de 2006, amb l'objectiu de dissenyar accions preventives contra el terrorisme nuclear, que reforça les capacitats per prevenir l'adquisició de materials i de coneixements en matèria nuclear per part de terroristes i millorar la capacitat de resposta dels països davant de situacions provocades per aquest tipus de terrorisme.

Pel que fa de manera concreta a la protecció física de les fonts radioactives, s'ha de tenir en compte el compromís assumit per Espanya l'abril de 2004 de complir les recomanacions incloses en el denominat «Codi de Conducta sobre la seguretat tecnològica i la seguretat física de les fonts radioactives», aprovat per la Junta de Governadors de l'OIEA el 8 de setembre de 2003, per la qual cosa s'ha considerat oportú aplicar els principis bàsics que conté el Codi esmentat, que és un instrument jurídic internacional no vinculant que proporciona orientació mitjançant la formulació, harmonització i aplicació de polítiques, lleis i reglaments nacionals, i mitjançant el foment de la cooperació internacional, amb vista a prevenir l'accés no autoritzat o el dany a les fonts radioactives i la pèrdua, robatori o trasllat no autoritzat d'aquestes fonts, i, si s'escau,

mitigar o reduir al mínim les conseqüències radiològiques d'accidents o actes dolosos relacionats amb una font radioactiva.

La necessitat de donar compliment als dits compromisos assumits per Espanya en aquesta matèria i, particularment en relació amb el que disposa l'esmentada Esmena a la Convenció sobre protecció física dels materials nuclears –que imposa als estats part l'obligació d'adoptar mesures legislatives, reglamentàries o administratives per al compliment de les obligacions de la Convenció–, així com la conveniència d'actualitzar el Reial decret 158/1995, de 3 de febrer, sobre protecció física dels materials nuclears, aprofitant l'experiència adquirida en aquesta matèria durant els seus 16 anys d'aplicació, aconsellen l'aprovació d'aquest Reial decret, que té entre els seus objectius principals:

- L'increment de les mesures de protecció física que s'apliquen a les instal·lacions i als materials nuclears, i a les fonts radioactives més rellevants.
- Pel que fa a les instal·lacions i als materials nuclears, la revisió del règim d'autoritzacions vigent, considerant de forma separada les autoritzacions corresponents a les instal·lacions i les relatives als transports de material nuclear.
- Quant a les fonts radioactives, l'establiment d'un règim de protecció física a les instal·lacions en què s'utilitzen, concretant en quins casos és obligatori disposar d'un sistema específic de protecció física per al transport.
- La delimitació de forma més concreta de les obligacions bàsiques dels titulars de les autoritzacions de protecció física, tant pel que fa al control i la protecció dels materials, instal·lacions i transports subjectes a la reglamentació, com als criteris de classificació de seguretat del personal de les instal·lacions i transports.
- El reforçament de les mesures de control i supervisió de les empreses que participin en els transports de materials nuclears i radioactius.

Aquest Reial decret té el seu fonament legal en el capítol XIII de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear, en la redacció atorgada per la Llei 24/2005, de 18 de novembre, de reformes per a l'impuls a la productivitat, que es refereix a les obligacions en matèria de protecció física, així com a l'últim paràgraf de l'article 36 de la mateixa Llei, en la redacció atorgada per la Llei 33/2007, de 7 de novembre, que disposa que «les autoritats competents i els titulars han d'adoptar les mesures de prevenció i protecció necessàries per mantenir les condicions de seguretat física adequades en aquestes instal·lacions».

Aquest Reial decret ha estat elaborat en virtut de l'article 94 de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear, que autoritza el Govern «perquè estableixi els reglaments necessaris per a la seva aplicació i desplegament», d'acord amb el Consell de Seguretat Nuclear, havent estat consultats els agents econòmics sectorials i socials interessats, així com les comunitats autònomes.

Aquesta regulació té caràcter de normativa bàsica i recull previsions de caràcter procedimental i tècnic, per la qual cosa la Llei no resulta un instrument idoni per al seu establiment i, en conseqüència, està justificada la seva aprovació mitjançant Reial decret, que es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.25a i 29a de la Constitució, que atribueix a l'Estat la competència sobre règim miner i energètic, i sobre seguretat pública.

En virtut d'això, a proposta conjunta del ministre d'Indústria, Turisme i Comerç i del ministre de l'Interior, amb l'aprovació prèvia del ministre de Política Territorial i Administració Pública, d'acord amb el Consell d'Estat, i amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres en la reunió del dia 23 de setembre de 2011,

DISPOSO:

CAPÍTOL I

## Disposicions generals

### Article 1. *Objecte.*

El present Reial decret té per objecte l'establiment d'un règim de protecció física de les instal·lacions nuclears, els materials nuclears i les fonts radioactives que s'hi especifiquen, que es trobin dins del territori espanyol o sota jurisdicció espanyola, amb la finalitat de:

- a) Proporcionar una protecció contra el robatori, furt o una altra apropiació il·lícita de materials nuclears i fonts radioactives durant la utilització, emmagatzematge i transport.
- b) Garantir l'aplicació de mesures adequades per localitzar i, segons correspongui, recuperar el material nuclear o les fonts radioactives perduts o robats.
- c) Protegir les instal·lacions nuclears, els materials nuclears, i les fonts radioactives contra el sabotatge o qualsevol altra actuació il·legal que pugui tenir conseqüències radiològiques o perjudicar o alterar el funcionament normal de les instal·lacions.
- d) Mitigar o reduir al mínim les conseqüències radiològiques d'un sabotatge.

### Article 2. *Definicions.*

Als efectes d'aquest Reial decret s'entén per:

1. «Adversari»: la persona o conjunt de persones, amb organització o no, amb la intenció, motivació o capacitat suficient per portar a terme un acte malintencionat contra una instal·lació nuclear, un material nuclear o una font radioactiva.
2. «Amenaça base de disseny»: els atributs o característiques de possibles adversaris interns, adversaris externs o de tots dos en col·lusió, que podrien intentar la retirada no autoritzada de material nuclear o de fonts radioactives o actes de sabotatge, que es prenen com a base per dissenyar i avaluar els sistemes de protecció física de tals materials, fonts i instal·lacions nuclears.
3. «Àrea de seguretat»: denominació genèrica que inclou àrea vital o àrea protegida.
4. «Àrea protegida»: àrea envoltada de barreres físiques amb accés controlat i vigilància permanent.
5. «Àrea vital»: qualsevol àrea que conté equip vital.
6. «Cultura de seguretat física»: les característiques i actituds de les organitzacions i persones que determinen que les qüestions en aquesta matèria reben l'atenció que es mereixen per la seva importància.
7. «Equip vital»: qualsevol equip, component, material o informació l'avaria, destrucció, alliberament o revelació del qual no autoritzada podria posar en perill directament o indirectament la salut i seguretat del públic per exposició a radiació i qualsevol equip, sistema, component, material o informació que pugui ser requerit per protegir la seguretat i salut del públic en cas que es produeixi l'esmentada avaria, destrucció o alliberament.
8. «Font radioactiva»: el material radioactiu permanentment tancat en una càpsula o fortament embolicat, en forma sòlida, i que no està exempt de control reglamentari. També s'entén com a tal tot material radioactiu alliberat per fuga o trencament de la font radioactiva, però no el material encapsulat per a la seva disposició final, ni el material nuclear que intervé en els cicles del combustible nuclear dels reactors nuclears.
9. «Instal·lació nuclear»: una instal·lació (inclosos els edificis i l'equip que hi estan relacionats) en la qual es produeixen, es processen, s'utilitzen o s'emmagatzemen materials nuclears o en la qual es realitza la seva disposició final.
10. «Instal·lació radioactiva»: aquella instal·lació definida així en el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, aprovat pel Reial decret 1836/1999, de 3 de

desembre, i modificat pel Reial decret 35/2008, de 18 de gener (inclosos els edificis i l'equip que hi estan relacionats) en la qual es produeixen, es processen, s'utilitzen o s'emmagatzemen fonts radioactives o en la qual es realitza la seva disposició final.

11. «Material irradiat»: el material nuclear que ha estat sotmès a irradiació neutrònica en un reactor nuclear.

12. «Material nuclear»: el plutoni, excepte aquell el contingut del qual en l'isòtop plutoni-238 excedeixi el 80%, l'urani-233, l'urani enriquit en els isòtops 235 o 233, l'urani que contingui la mescla d'isòtops presents en el seu estat natural, però no en forma de mineral o de residus de mineral, i qualsevol material que contingui un o diversos dels materials esmentats.

13. «Material radioactiu»: tot material que emet radiació ionitzant, que per les seves característiques pot tenir conseqüències indugudes sobre la salut de les persones i el medi ambient.

14. «Pla de protecció física»: el document que descriu el sistema de protecció física d'una instal·lació nuclear o d'un material nuclear o d'una font radioactiva, o d'un transport de material nuclear o de fonts radioactives, en el qual s'estableixen les mesures que s'han d'aplicar per garantir la protecció dels materials nuclears o de les fonts radioactives contra el robatori, furt o una altra apropiació il·lícita, així com per evitar actes de sabotatge.

15. «Sabotatge»: tot acte deliberat comès en perjudici d'una instal·lació nuclear o dels materials nuclears o fonts radioactives objecte d'ús, emmagatzematge o transport, que pugui comportar directament o indirectament un perill per a la salut i la seguretat del personal, el públic o el medi ambient com a conseqüència de l'exposició a les radiacions o de l'emissió de substàncies radioactives.

16. «Sistema de protecció física»: el conjunt integrat d'organització, personal, procediments i equips previstos per evitar que un potencial adversari pugui completar amb èxit un acte malintencionat contra la instal·lació, els materials nuclears o les fonts radioactives.

17. «Titular»: la persona natural o jurídica que disposa de l'autorització que l'habilita per a l'exercici de l'activitat de què es tracti, o qui, d'acord amb la legislació vigent, hagi de disposar de tal autorització, encara que no la tingui.

18. «Transport de materials nuclears o de fonts radioactives»: la conducció d'una remesa de materials nuclears o de fonts radioactives en qualsevol mitjà de transport, des del punt d'origen del transport fins al punt de destí, inclòs l'emmagatzematge temporal en ocasió del transport. En concret:

a) Tot desplaçament de materials nuclears o de fonts radioactives per carretera, ferrocarril o via fluvial que corri en tot o en part per territori de sobirania espanyola i que es realitzi a l'exterior dels centres autoritzats per contenir els materials esmentats.

b) Tot desplaçament de materials nuclears o de fonts radioactives per via marítima amb sortida, arribada o en trànsit, a un port situat sota jurisdicció espanyola.

c) Tot desplaçament de materials nuclears o de fonts radioactives per via aèria amb sortida, arribada o en trànsit, a un aeroport situat sota jurisdicció espanyola.

19. «Transport internacional de materials nuclears o de fonts radioactives»: la conducció d'una remesa de materials nuclears o de fonts radioactives, en qualsevol mitjà de transport, que hagi de sortir del territori de sobirania de l'Estat en el qual l'expedició tingui l'origen, des de la seva sortida de la instal·lació del remitent en l'Estat esmentat fins a l'arribada a la instal·lació del destinatari a l'Estat de destí final.

20. «Urani enriquit»: l'urani que conté els isòtops 235 o 233, o tots dos, en una quantitat tal que la raó d'abundància entre la suma d'aquests isòtops i l'isòtop 238 sigui més gran que la raó entre l'isòtop 235 i l'isòtop 238 en l'estat natural.

### Article 3. Àmbit d'aplicació.

1. Les disposicions del present Reial decret són aplicables a:

a) Les instal·lacions nuclears, en els termes que preveu aquest Reial decret.



b) Els materials nuclears durant la seva producció, utilització, manipulació, processament, emmagatzematge i transport pel territori espanyol, o a bord d'un vaixell o aeronau sota la seva jurisdicció, en tant que l'esmentat vaixell o aeronau estigui dedicat al transport a territori nacional o des d'aquest.

c) Les fonts radioactives durant la seva producció, utilització, manipulació, processament, emmagatzematge i transport pel territori espanyol.

2. Les disposicions que preveu aquest Reial decret no s'apliquen a:

a) Els materials nuclears ni a les fonts radioactives utilitzats o emmagatzemats per a la defensa o altres fins militars, ni a una instal·lació nuclear destinada a aquests mateixos fins.

b) Els transports de fonts radioactives que es realitzin per via aèria i marítima, que es regeixen per tot el que disposi en matèria de protecció física la seva normativa específica.

#### Article 4. *Classificació.*

1. Als efectes de les mesures de protecció física a aplicar dins de les instal·lacions nuclears, així com durant el transport dels materials nuclears, aquests es classifiquen, d'acord amb la seva naturalesa i quantitat, en les categories I, II i III que s'estableixen a l'annex I.

2. Als efectes de les mesures de protecció física a aplicar a les fonts radioactives i als seus transports, aquestes últimes es classifiquen, en funció de la seva naturalesa i activitat, en les categories 1, 2 i 3 que s'indiquen a l'annex II.

3. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, pot assignar una categoria diferent a un material nuclear o a una font o conjunt de fonts radioactives, atenent les circumstàncies que concorrin en cada cas.

#### Article 5. *Tractament de la informació.*

1. Les actuacions, comunicacions, arxius, registres i documents relatius al disseny, establiment i aplicació de les mesures de protecció física de materials i instal·lacions nuclears, així com de les fonts radioactives que entrin dins de l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial decret, o qualsevol altre tipus d'informació que comprometi la protecció física dels materials i instal·lacions afectats, tenen la consideració d'informació que afecta la Seguretat de l'Estat als efectes del que preveu l'apartat 5 de l'article 37 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

2. Aquesta informació, que en cas de revelació no autoritzada podria ser utilitzada per un potencial adversari per planejar i portar a terme el robatori o la retirada no autoritzada del material nuclear o de les fonts radioactives o un acte de sabotatge contra les instal·lacions nuclears o contra el material nuclear o les fonts radioactives, ha de ser protegida convenientment.

3. El Consell de Seguretat Nuclear, dins del seu àmbit de competència, ha d'emetre instruccions sobre les mesures de protecció de la informació referent a la protecció física de les instal·lacions nuclears i els materials nuclears i les fonts radioactives, respectivament, a aplicar pels titulars. Aquestes mesures han de ser enunciades, en qualsevol cas, prenent en consideració les normes vigents per a la protecció d'informació classificada, emeses per l'Autoritat Delegada per a la Seguretat de la informació classificada.

4. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Ministeri de l'Interior, el Consell de Seguretat Nuclear i, si s'escau, els òrgans corresponents de les comunitats autònomes esmentades a l'article 6.2 i 6.4, han de desenvolupar procediments relatius a la protecció de la informació referent a la protecció física de les instal·lacions nuclears i els materials nuclears i les fonts radioactives, respectivament, per assolir un grau de protecció de la

informació coherent i homogeni dins del règim estatal de protecció física d'instal·lacions nuclears, material nuclears i fonts radioactives incloses en l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial decret.

## Article 6. *Autoritats competents i competències.*

Les autoritats competents i les seves competències en l'aplicació dels preceptes d'aquest Reial decret són les següents:

1. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, a través de la Direcció General de Política Energètica i Mines, té competències pel que fa a:

- a) L'atorgament o denegació de les autoritzacions que preveu aquest Reial decret.
- b) Actuar com a punt de contacte de la Convenció sobre la protecció física dels materials nuclears oberta a la signatura a Viena i a Nova York el 3 de març de 1980 i esmenada el 8 de juliol de 2005.
- c) La gestió del Registre d'entitats que porten a terme transports que requereixen mesures de protecció física, creat en el capítol IV.
- d) Les actuacions de seguiment i control de les activitats subjectes a aquest Reial decret.
- e) La iniciació i resolució, si s'escau, dels expedients sancionadors que es tramitin en l'àmbit d'aquesta matèria.
- f) Totes les que li siguin assignades d'acord amb la seva normativa específica.

2. Les funcions executives que en aquest Reial decret corresponen al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, en relació amb les fonts radioactives pertanyents a instal·lacions radioactives de segona i tercera categoria, s'entén que corresponen a les comunitats autònomes que tinguin transferides les funcions executives en matèria de les instal·lacions esmentades.

3. El Ministeri de l'Interior té competències pel que fa a:

- a) L'emissió dels informes preceptius segons el procediment que estableix aquest Reial decret.
- b) L'elaboració, posada en pràctica i manteniment dels plans d'actuació exterior i els plans d'informació preventiva en matèria de protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears i, quan es consideri necessari, de les fonts radioactives.
- c) L'avaluació i documentació, amb la col·laboració de les autoritats competents que ell mateix determini i amb la periodicitat que consideri adequada, de l'amenaça específica existent contra les instal·lacions nuclears, els materials nuclears i les fonts radioactives incloses en l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial decret.
- d) La informació a les autoritats competents en aquest Reial decret i als titulars afectats sobre les variacions en els nivells d'amenaça que es produeixin.
- e) El seguiment i control del transport dels materials nuclears i de les fonts radioactives, quan es consideri necessari, així com de l'ús de les infraestructures de la xarxa viària i carreteres durant aquests, amb la fixació d'itineraris, si és necessari, coordinant-los prèviament amb els organismes competents en matèria de trànsit en l'àmbit de les comunitats autònomes que tenen assumida aquesta competència.
- f) L'habilitació dels directors de seguretat de les organitzacions de protecció física, així com les autoritzacions de les empreses de seguretat de conformitat amb la normativa de seguretat privada.
- g) Les activitats d'inspecció i control segons el procediment que estableix el capítol VII, inclosa la proposta d'iniciació, si s'escau, dels procediments sancionadors corresponents.
- h) En el marc de les seves competències, prestar col·laboració, assessoria i assistència en el desenvolupament del que disposa aquest Reial decret a les autoritats competents indicades en aquest article.
- i) Totes les que li siguin assignades d'acord amb la seva normativa específica.

4. Les competències executives assignades a l'apartat anterior al Ministeri de l'Interior, pel que fa a la protecció física de les instal·lacions radioactives de segona i tercera categoria i fonts radioactives de categoria 1, 2 i 3, poden ser exercides per les comunitats autònomes que tinguin transferides aquestes matèries i que, d'acord amb els seus estatuts d'autonomia, tinguin cos de policia propi i competència per a la protecció de les persones i béns i el manteniment de la seguretat pública. La mateixa competència s'entén que correspon a les comunitats autònomes esmentades pel que fa al transport de fonts radioactives de categoria 1 i 2, quan aquest es realitzi dins del seu territori.

5. El Ministeri d'Afers Exteriors i de Cooperació té competències en:

a) L'exercici de la representació d'Espanya davant d'organismes internacionals en l'àmbit d'aquest Reial decret, en coordinació amb els altres departaments ministerials competents.

b) La notificació a altres estats de les actuacions sobre els transports internacionals de materials nuclears, quan ho requereixi la normativa vigent.

c) L'atorgament i petició de garanties a altres estats en matèria de protecció física dels materials nuclears, quan així sigui requerit.

d) Totes les que li siguin assignades d'acord amb la seva normativa específica.

6. El Consell de Seguretat Nuclear té competències en:

a) L'emissió dels preceptius informes segons el procediment que estableix aquest Reial decret.

b) L'elaboració i aprovació d'instruccions, circulars i guies de caràcter tècnic i instruccions tècniques complementàries sobre protecció física dels materials nuclears i fonts radioactives i de les activitats i instal·lacions, que despleguin les mesures generals que estableix aquest Reial decret en l'àmbit de la seva competència

c) Les activitats d'inspecció i control segons el procediment que estableix el capítol VII, inclosa la proposta d'iniciació, si s'escau, dels procediments sancionadors corresponents.

d) En el marc de les seves competències, prestar col·laboració, assessoria i assistència en desplegament del que disposa aquest Reial decret a les autoritats competents esmentades en aquest article.

e) Totes les que li siguin assignades d'acord amb la seva normativa específica.

#### Article 7. *Actuació coordinada de les autoritats competents.*

Les autoritats competents esmentades a l'article 6 han d'adoptar les mesures que considerin adequades per a l'execució coordinada i eficaç del que disposa aquest Reial decret, així com per al foment de la cultura de la seguretat física.

#### Article 8. *Determinació de l'amenaça base de disseny.*

1. El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear, amb la col·laboració que es consideri necessària de les autoritats competents, a partir dels resultats obtinguts en l'avaluació estatal de l'amenaça, han de determinar l'amenaça que s'ha de prendre com a base per al disseny dels sistemes de protecció física de les instal·lacions i materials nuclears i de les fonts radioactives incloses en l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial decret, i l'han de notificar als interessats d'acord amb les previsions de l'apartat 2.

2. El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear han d'establir els mecanismes de notificació, coordinació, intercanvi i protecció de la informació que considerin necessaris d'acord amb els seus àmbits de competència respectius i les seves normatives específiques per a la implantació, el manteniment i l'actualització de l'amenaça base de disseny.

3. La informació referent a l'amenaça base de disseny i la utilitzada en el procés de definició i actualització d'aquesta està inclosa en la informació a la qual es refereix l'article 5.



*Article 9. Responsabilitat en matèria de protecció física.*

1. El titular d'una autorització de protecció física és responsable d'aplicar les mesures de protecció, control i vigilància que s'hagin d'establir de conformitat amb el que disposen aquest Reial decret i les seves disposicions de desplegament. En el cas de fonts radioactives, aquesta responsabilitat recau sobre el titular de l'autorització de funcionament de la instal·lació radioactiva a la qual aquestes fonts pertanyen.

2. Per al cas dels transports de material nuclear, la responsabilitat que estableix l'apartat 1 ha de ser sense perjudici de la responsabilitat del titular de la instal·lació d'origen dels materials esmentats en la mesura en què participi en els actes de preparació i condicionament d'aquest, inclòs l'adequat disseny, embalatge i protecció de les càrregues del transport, abans que l'entitat que porti a terme el transport es faci càrrec dels materials nuclears.

3. Per al cas dels transports de fonts radioactives, la responsabilitat que estableix l'apartat 1 recau sobre l'empresa inscrita en el Registre d'entitats que porten a terme transports que requereixen mesures de protecció física, al qual es refereix l'article 27, que realitzi el transport.

*Article 10. Notificació a les autoritats competents.*

1. Els responsables de garantir la protecció física esmentats a l'article anterior han de posar immediatament en coneixement de les Forces i Cossos de Seguretat competents a l'àrea d'actuació, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç i del Consell de Seguretat Nuclear, qualsevol pèrdua, sostracció o desviament de materials nuclears o fonts radioactives quan hi hagi indicis racionals que aquests fets s'han produït, així com qualsevol intent de sostracció o desviament de materials nuclears o fonts radioactives o qualsevol amenaça versemblant de sabotatge de les instal·lacions o dels materials nuclears, o de les fonts radioactives. Els òrgans policials indicats anteriorment n'han de donar compte immediatament a la Secretaria d'Estat de Seguretat del Ministeri de l'Interior.

2. Les notificacions a què fa referència l'apartat anterior són sense perjudici d'altres notificacions que s'hagin de realitzar, d'acord amb la normativa específica que afecta l'àmbit nuclear i radioactiu.

## CAPÍTOL II

### **Obligacions en matèria de protecció física de les instal·lacions nuclears, dels materials nuclears i els seus transports**

#### *Secció 1a Instal·lacions nuclears*

*Article 11. Obligació de disposar d'autorització.*

1. Les instal·lacions nuclears en què es produeixin, es processin, s'utilitzin o es realitzi la disposició final de materials nuclears de categoria I, II i III han de disposar d'una autorització de protecció física, que faculta el titular per exercir les activitats de conformitat amb les obligacions que estableixen el present Reial decret o les seves disposicions de desplegament.

2. Així mateix, les instal·lacions nuclears que continguin fonts radioactives les han de protegir d'acord amb el que estableix aquest Reial decret. A aquests efectes es considera que l'autorització de protecció física de la instal·lació inclou aquestes fonts, i no és necessari sol·licitar cap altra autorització específica per a elles.

*Article 12. Altres obligacions.*

1. Les quantitats de material nuclear que no assoleixin la categoria III i l'urani natural no irradiat han de quedar protegits de conformitat amb pràctiques de gestió prudentes des

del punt de vista de protecció física que, en desplegament d'aquesta disposició, estableixin el Ministeri de l'Interior o el Consell de Seguretat Nuclear en els seus àmbits de competència respectius.

2. A les fonts radioactives d'instal·lacions nuclears que, d'acord amb l'annex II d'aquest Reial decret, no assoleixin la categoria 3, els és aplicable el que preveu l'article 24.2.

#### Article 13. *Sol·licitud d'autorització.*

1. Els titulars de les instal·lacions nuclears han de sol·licitar l'autorització de protecció física, seguint el procediment que estableix aquest capítol, en el moment de sol·licitar les autoritzacions de construcció, d'emmagatzematge temporal de material nuclear, d'explotació, i de desmantellament que preveu el capítol I del títol II del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives. L'autorització s'ha d'atorgar, si s'escau, pel mateix termini de validesa pel qual aquestes es concedeixin.

2. Les modificacions en el disseny, o en les condicions d'operació, que afectin directament o indirectament la protecció física d'una instal·lació nuclear, han de ser analitzades prèviament pel titular per verificar si se segueixen complint els criteris, normes i condicions en què es basa la seva autorització de protecció física. En cas que la modificació suposi un canvi de criteris, normes o condicions en què es basa l'autorització, el titular ha de sol·licitar al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç una autorització de modificació, que ha de seguir el mateix tràmit que l'autorització inicial.

3. Per als emplaçaments que constin de diverses instal·lacions diferents que hagin de contenir materials nuclears, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, pot atorgar una autorització individual per a cada instal·lació o una de conjunta per a totes quan així es consideri convenient.

#### Article 14. *Documentació.*

La sol·licitud d'autorització ha d'anar acompanyada de la documentació següent:

a) Les dades d'identificació a què es refereix l'article 70 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú. En cas que l'interessat sigui d'origen estranger, s'ha d'acreditar la nacionalitat pels mitjans admesos en dret.

b) Una declaració de la naturalesa de les activitats que el titular es proposa exercir.

c) Informació sobre els tipus de materials nuclears i les quantitats màximes o flux màxim amb què es treballarà dins de la instal·lació.

d) Una descripció dels processos en què es treballi amb material nuclear dins de la instal·lació.

e) Pla de protecció física de la instal·lació, que ha de contenir, com a mínim, una descripció de:

1r Els diferents factors socials, econòmics, mediambientals, meteorològics, topogràfics i de qualsevol altre tipus que de qualsevol manera condicionen, o poden condicionar, en qualsevol sentit, la protecció física dels materials nuclears i de la instal·lació.

2n Les amenaces potencials contra la instal·lació o el material.

3r Els mitjans humans, tècnics i organitzatius dels quals disposa per fer front a les amenaces potencials.

4t Les actuacions previstes davant situacions especials d'operació o davant contingències o emergències relacionades amb la protecció física.

5è Els criteris utilitzats per a l'autorització d'accés del personal als materials nuclears o als sistemes, equips i components vitals per a la seguretat de la instal·lació.

Aquest Pla és part de la informació a la qual es refereix l'article 5.

## Article 15. *Cessament d'activitats.*

1. Quan el titular tingui intenció de cessar l'explotació de la instal·lació, ha de remetre al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, com a mínim sis mesos abans de la data de cessament d'explotació prevista, una actualització de la informació requerida a l'article 14, per adaptar-la a les circumstàncies operacionals des del cessament de l'explotació fins a l'obtenció de la declaració de clausura.

2. Tant en el supòsit de l'apartat 1, com si el cessament és degut a qualsevol altra circumstància, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, pot establir condicions específiques a les quals s'han d'ajustar les activitats a realitzar fins a l'obtenció de la declaració de clausura.

3. Una instal·lació nuclear ha de deixar de requerir autorització de protecció física quan deixi de disposar de material nuclear, no estigui previst adquirir nou material nuclear i, segons el parer del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, deixi d'existir risc radiològic significatiu en cas de produir-se actes de sabotatge contra la instal·lació.

## *Secció 2a Transport de materials nuclears*

### Article 16. *Obligació de disposar d'autorització.*

El transport de materials nuclears de categoria I, II o III ha de disposar d'una autorització de protecció física.

### Article 17. *Altres obligacions.*

Quan es transporti urani natural que no estigui en forma de mineral o de residus de mineral en quantitats superiors a 500 quilograms d'urani, el titular de la instal·lació d'origen ha de notificar les dates previstes d'inici i de terminació del transport al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear, com a mínim amb deu dies d'antelació a la data prevista de l'inici del transport. En cas que la instal·lació d'origen no estigui dins del territori espanyol, la notificació, l'ha de realitzar el titular de la instal·lació de destí, llevat que es tracti d'un trànsit, cas en què la notificació ha de ser realitzada per la instal·lació d'origen.

### Article 18. *Tipus d'autorització.*

Les autoritzacions de protecció física de transport de materials nuclears poden ser:

a) Autorització genèrica de protecció física de transport de materials nuclears de categoria III, que habilita el titular de l'autorització per realitzar transports dels esmentats materials, quan aquests es realitzin dins de la Unió Europea, durant un termini de temps definit en l'autorització, que ha de ser com a màxim de cinc anys.

b) Autorització específica de protecció física de transport de materials nuclears, quan aquests no siguin de la categoria III o siguin de la categoria III i es transportin fora de l'àmbit de la Unió Europea. Aquesta autorització específica habilita el titular de l'autorització per realitzar un únic transport de materials nuclears, excepte en cas que es tracti de transports en els quals intervinguin remeses de materials nuclears que presentin en essència les mateixes característiques físiques, químiques i radioactives, i que es portin a terme entre el mateix origen i destí.

### Article 19. *Sol·licitud d'autorització.*

1. Poden sol·licitar una autorització de protecció física de transport de materials nuclears les persones físiques o jurídiques que hagin estat inscrites en el Registre que es

crea a l'article 27, o que sol·licitin la inscripció en aquest a la vegada que l'autorització genèrica o específica de protecció física per al transport.

2. La sol·licitud d'autorització ha d'anar acompanyada de la informació següent:

a) Les dades d'identificació a què es refereix l'article 70 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú. En cas que l'interessat sigui d'origen estranger, s'ha d'acreditar la nacionalitat pels mitjans admesos en dret.

b) Descripció dels materials que han de ser objecte de l'autorització.

c) Declaració de les instal·lacions d'origen i destí dels materials nuclears, itineraris, així com la naturalesa de les activitats per a les quals s'utilitzaran els materials en el destí final.

d) Pla de protecció física del transport, que ha de contenir, com a mínim, una descripció de:

1r Els diferents factors que condicionen la protecció dels materials.

2n Les amenaces potencials contra el transport del material i els mitjans humans, tècnics i organitzatius dels quals es disposa per fer-hi front.

3r Les actuacions previstes davant de situacions especials d'operació o davant de contingències o emergències relacionades amb la protecció física.

4t Una relació dels mitjans de comunicació que han d'estar disponibles durant el transport, tant amb el centre de comunicacions de l'empresa de transport, com amb el titular de l'autorització i amb els Cossos i Forces de Seguretat de l'Estat.

5è Els criteris de classificació de seguretat del personal que tingui accés al material objecte de protecció.

Aquest Pla és part de la informació a què es refereix l'article 5.

e) A més, per al cas d'autorització específica s'han d'incloure:

1r Data o, si s'escau, dates previstes d'inici del transport i durada.

2n Una descripció dels itineraris previstos per al transport des del punt d'origen fins al destí final, especificant, segons correspongui, el moment en què el titular de l'autorització rep la responsabilitat de la protecció física del material i el moment en què aquesta es transfereix a una persona física o jurídica autoritzada.

3r Denominació de l'entitat que porti a terme l'expedició del transport, quan aquesta estigui contractada al seu torn per una altra de ja registrada, així com una relació de les persones que han de participar en el transport i de les tasques assignades.

Aquesta informació addicional és part de la informació a la qual es refereix l'article 5.

3. Les sol·licituds d'autorització de protecció física de transport de materials nuclears en trànsit pels ports o aeroports dins del territori sota sobirania espanyola entre estats que no siguin parts contractants de la Convenció de protecció física dels materials nuclears han d'anar acompanyades de garanties que s'aplicaran els nivells mínims de protecció física que estableix el present Reial decret durant la totalitat del transport internacional.

4. A sol·licitud de l'interessat, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes preceptius previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, pot modificar les condicions de les autoritzacions vigents per ampliar o complementar les dades que es van fer constar a la sol·licitud original, excepte el termini de vigència de l'autorització.

### *Secció 3a Tramitació de les autoritzacions de protecció física*

#### *Article 20. Presentació de la sol·licitud.*

1. Les sol·licituds d'autorització de protecció física de les instal·lacions nuclears, així com les sol·licituds d'autorització de protecció física dels transports de materials nuclears,

els interessats les han d'adreçar a la Direcció General de Política Energètica i Mines, per tramitar-les independentment de les que corresponguin a altres matèries regulades per la normativa nuclear i radioactiva.

2. De la documentació que ha d'acompanyar aquesta sol·licitud, segons s'estableix en cada cas, se n'han de presentar tres còpies numerades, per tal de procedir a la tramitació. La documentació ha de ser tractada de conformitat amb el que preveu l'article 5.

#### Article 21. *Tramitació de la sol·licitud.*

1. La Direcció General de Política Energètica i Mines, una vegada rebuda la sol·licitud d'autorització, ha de comprovar la documentació rebuda per verificar que s'ajusta al que estableix el present Reial decret.

2. La Direcció General de Política Energètica i Mines ha de demanar els informes preceptius corresponents al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear, per a la qual cosa els ha de fer arribar una còpia de la sol·licitud, així com una de les còpies numerades de la documentació presentada per l'interessat.

3. El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear, en l'àmbit de les seves competències, poden requerir directament a l'interessat la informació addicional que considerin necessària en relació amb la sol·licitud, i n'han de donar trasllat a la Direcció General de Política Energètica i Mines, així com de la informació rebuda.

4. Quan els informes esmentats a l'apartat 2 tinguin caràcter desfavorable han d'impedir la concessió de l'autorització i quan siguin favorables han de ser vinculants respecte de les condicions que estableixin per al seu atorgament.

5. D'acord amb el que preveu l'article 6.5, quan ho requereixi la normativa vigent, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç ha d'informar el Ministeri d'Afers Exteriors i de Cooperació, en relació amb la notificació a altres estats de les actuacions sobre els transports internacionals de materials nuclears, i sobre l'atorgament i petició de garanties a altres estats en matèria de protecció física dels materials nuclears.

#### Article 22. *Resolució de la sol·licitud.*

1. El director general de Política Energètica i Mines ha de resoldre sobre l'atorgament o denegació de l'autorització dins el termini màxim de sis mesos a partir de l'endemà del dia que la sol·licitud hagi estat presentada. Transcorregut el termini sense resoldre el procediment i notificar la resolució, la sol·licitud s'entén desestimada en virtut del que estableix la disposició addicional tercera de la Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. Contra aquesta resolució es pot presentar recurs d'alçada, segons el que disposa el capítol II del títol VII de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

2. El transcurs del termini màxim legal per resoldre es pot suspendre pel temps que hi hagi entre les dates de petició, que s'ha de notificar a l'interessat, i de recepció dels informes preceptius, que igualment s'ha de comunicar a l'interessat. Aquest termini de suspensió no pot excedir en cap cas els tres mesos, transcorreguts els quals s'ha de reprendre el còmput del termini per resoldre el procediment.

3. Les autoritzacions o llicències que correspongui atorgar a qualsevol Administració pública no poden ser denegades o condicionades per raons de protecció física, l'apreciació de les quals correspongui al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear.

4. El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear, en l'àmbit de les seves competències, poden remetre, directament als titulars de les autoritzacions, instruccions tècniques complementàries per garantir el manteniment de les condicions i requisits de protecció física de les instal·lacions i per al millor compliment dels requisits establerts a les autoritzacions corresponents. Així mateix, poden sol·licitar al titular tota la documentació que considerin necessària per al compliment adequat de les seves

funcions. De les actuacions esmentades, se n'ha de donar trasllat a la Direcció General de Política Energètica i Mines.

5. L'incompliment dels requisits necessaris per a la concessió de l'autorització o de les condicions imposades, dóna lloc a la revocació de l'autorització, prèvia tramitació de l'expedient administratiu corresponent.

#### Article 23. *Renovació de l'autorització.*

1. La renovació de les autoritzacions s'ha de tramitar mitjançant el mateix procediment pel qual van ser concedides, adjuntant l'actualització dels documents que la fonamenten o, si s'escau, la documentació que per a cada autorització es determini. A aquests efectes, el titular ha de presentar la documentació amb sis mesos d'antelació a la data de caducitat de la seva autorització vigent.

2. En els casos de renovació d'autoritzacions, els informes preceptius del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear han de ser remesos al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, almenys, un mes abans de la data de caducitat de l'autorització vigent.

### CAPÍTOL III

#### **Obligacions en matèria de protecció física de fonts radioactives**

##### *Secció 1a Fonts radioactives*

#### Article 24. *Protecció física de les fonts radioactives.*

1. Les fonts radioactives de categories 1, 2 i 3, en les instal·lacions en què es produeixen, es processin, es manipulin, s'utilitzin o s'emmagatzemin, han de disposar d'un sistema de protecció física, de conformitat amb l'avaluació vigent de l'amenaça, l'incentiu relatiu de les fonts radioactives, la naturalesa d'aquestes i les conseqüències previsibles derivades de la retirada no autoritzada o d'actes de sabotatge. Aquest sistema s'ha de descriure en el document Pla de protecció física, la tramitació del qual s'ha d'incloure en l'autorització de funcionament de la instal·lació radioactiva que descriu el capítol III del títol III del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives. Aquest Pla queda sotmès al que preveu l'article 5.

2. La protecció física de les fonts radioactives amb activitat inferior a la corresponent a la categoria 3, per a cada un dels radionúclids esmentats a la taula III de l'annex II, però superior als límits d'exempció que indiquen el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives i la Instrucció de seguretat IS-05 del Consell de Seguretat Nuclear per als mateixos radionúclids, ha de quedar garantida mitjançant pràctiques de gestió prudent, d'acord amb els criteris que el Consell de Seguretat Nuclear estableixi a la Instrucció de seguretat corresponent.

#### Article 25. *Tramitació del Pla de protecció física.*

1. Els titulars de les instal·lacions radioactives que disposin de fonts radioactives de categories 1, 2 i 3 han d'elaborar un Pla de protecció física, que ha de ser presentat en el mateix moment en què es formuli la sol·licitud d'autorització de funcionament de la instal·lació radioactiva, juntament amb els altres documents preceptius que s'estableixen en el capítol III del títol III del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives.

2. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç ha de demanar els informes preceptius corresponents al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear, per a la qual cosa els ha de fer arribar la còpia de la sol·licitud i el Pla esmentat.

3. El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear poden requerir directament a l'interessat la informació addicional que considerin necessària en relació amb el Pla, del qual han de donar trasllat al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, així com de la informació rebuda.



4. Quan els informes esmentats a l'apartat 2 tinguin caràcter desfavorable han d'impedir la concessió de l'autorització i quan siguin favorables han de ser vinculants respecte de les condicions que estableixin per al seu atorgament.

5. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç ha de resoldre sobre l'atorgament o denegació de l'autorització de funcionament, la qual cosa suposa l'aprovació o el rebutg del Pla juntament amb els altres documents de la instal·lació radioactiva, de conformitat amb el que estableix el capítol III del títol III del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives.

6. Qualsevol modificació en el disseny o les condicions d'operació d'una instal·lació radioactiva que posseeixi fonts de categoria 1, 2 o 3, que suposi un canvi dels criteris, normes o mesures establerts en el Pla de protecció física, requereix autorització del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, d'acord amb l'article 40.1 del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives.

## *Secció 2a Transports de fonts radioactives*

### *Article 26. Protecció física dels transports.*

1. El transport de fonts radioactives de categories 1 i 2 ha de disposar d'un sistema de protecció física que s'ha de descriure en el document Pla de protecció física, que ha d'acompanyar les sol·licituds d'inscripció en el Registre d'entitats que porten a terme transports que requereixen mesures de protecció física, creat a l'article 27 d'aquest Reial decret. Aquest Pla és part de la informació a la qual es refereix l'article 5.

2. Els transports de fonts radioactives de categoria 1 i 2 han de ser notificats pel titular de la instal·lació d'origen al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear, com a mínim amb deu dies d'antelació a la data prevista de l'inici del transport. En cas que la instal·lació d'origen no estigui dins del territori espanyol, la notificació ha de ser realitzada pel titular de la instal·lació de destí, llevat que es tracti d'un trànsit, cas en què la notificació ha de ser realitzada per la instal·lació d'origen.

3. Quan es facin trasllats de fonts radioactives de categories 1 i 2 dins d'equips mòbils, dispositius radioactius o contenidors de transport, per ser utilitzades en les activitats autoritzades a la instal·lació radioactiva a la qual pertanyen, el Pla de protecció física presentat pel titular de la instal·lació radioactiva, d'acord amb el que disposa l'article 24, ha de considerar i cobrir els riscos inherents a aquests trasllats.

4. Els trasllats a què es refereix l'apartat anterior no requereixen notificació, sempre que siguin realitzats sota l'exclusiva responsabilitat del titular de la instal·lació radioactiva i utilitzant els seus mitjans de transport.

## CAPÍTOL IV

### **Registre d'entitats que porten a terme transports que requereixen mesures de protecció física**

#### *Article 27. Creació del Registre.*

1. Es crea el «Registre d'entitats que porten a terme transports que requereixen mesures de protecció física», que s'adscriu a la Direcció General de Política Energètica i Mines del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, la finalitat del qual és registrar les dades corresponents a les entitats que porten a terme els transports esmentats. Amb aquesta finalitat les entitats han de sol·licitar la inscripció en el Registre esmentat, la qual ha de ser condició necessària per a l'exercici de l'activitat.

2. Queden exceptuades de la inscripció en aquest Registre les entitats que portin a terme:

a) Les expedicions de transport sota la contractació d'una altra entitat registrada, actuant aquesta última com a responsable que les primeres s'ajustin al que estableix el seu sistema de protecció física.

b) Els trasllats de les fonts radioactives de categories 1 i 2, pertanyents a una instal·lació radioactiva, que es traslladin dins d'equips mòbils, dispositius radioactius o contenidors de transport, utilitzades per a la realització de les activitats autoritzades a la instal·lació esmentada, sempre que els trasllats siguin realitzats sota la responsabilitat exclusiva del titular de la instal·lació i utilitzant mitjans de transport propis de la instal·lació.

#### Article 28. *Inscripció en el Registre.*

1. La sol·licitud per a la inscripció en el Registre s'ha de presentar davant el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, adjuntant-hi la documentació següent:

a) Dades d'identificació del sol·licitant a què es refereix l'article 70 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú. En cas que l'interessat sigui d'origen estranger, s'ha d'acreditar la nacionalitat pels mitjans admesos en dret.

b) Localització i característiques de les instal·lacions i dependències que puguin ser utilitzats per a la recepció, distribució i emmagatzematge en trànsit dels materials nuclears o fonts radioactives, així com informació sobre les característiques dels mitjans de transport utilitzats.

c) Pla de protecció física, que estableixi les previsions per garantir la protecció dels materials nuclears i les fonts radioactives que es transporten. Aquest Pla és part de la informació a què es refereix l'article 5.

2. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç ha de donar trasllat al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear de la informació indicada a l'apartat anterior per a l'emissió dels preceptius informes previs a l'atorgament de la inscripció.

3. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Ministeri de l'Interior o el Consell de Seguretat Nuclear poden requerir a l'interessat ampliació o informació complementària de les dades consignades a la sol·licitud corresponent, i remetre'n, si s'escau, una còpia al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

4. La Direcció General de Política Energètica i Mines, amb els informes preceptius previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, ha de resoldre sobre la inscripció i notificar a l'interessat la resolució en el termini de 60 dies hàbils, comptats a partir de la presentació d'aquella, llevat que sigui d'aplicació suspensió justificada per sol·licitud d'informació addicional, cas en què el dit termini resultaria ampliat amb el període de suspensió. Transcorregut el termini sense resoldre el procediment i notificar la resolució, la sol·licitud s'entén desestimada en virtut del que estableix la disposició addicional tercera de la Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. La resolució no posa fi a la via administrativa, i contra aquesta es pot presentar recurs d'alçada, segons el que disposa el capítol II del títol VII de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

5. La sol·licitud d'inscripció en el Registre es pot fer prèviament o en el mateix acte pel qual se sol·licita per primera vegada una autorització de protecció física de transport de materials nuclears.

6. En el cas de titulars d'instal·lacions radioactives que disposin de fonts radioactives de categories 1 i 2, i que també portin a terme transports d'aquestes fonts, el Pla de protecció física per al transport pot ser part i estar inclòs en el Pla de protecció física que s'ha de presentar a la sol·licitud de l'autorització de funcionament de la instal·lació radioactiva, i fer constar aquest fet en el moment de la inscripció en el Registre.

7. Una vegada efectuada la inscripció, les entitats inscrites han d'actualitzar les dades consignades a la sol·licitud d'inscripció quan aquestes es modifiquin i, en tot cas, sempre que se sol·liciti una autorització de protecció física de transport de materials nuclears o es notifiqui el transport de fonts radioactives.

## CAPÍTOL V

### Dels requisits i les condicions en matèria de protecció física

#### *Secció 1a De les instal·lacions nuclears i de les fonts radioactives*

##### Article 29. *Mesures generals de protecció física.*

1. Les instal·lacions nuclears i les fonts radioactives incloses en l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial decret han de disposar d'un sistema de protecció física que, tenint en compte l'avaluació actualitzada de l'amenaça, l'incentiu relatiu dels materials nuclears o fonts radioactives per a un potencial adversari, la naturalesa d'aquests i les conseqüències previsibles derivades de la seva retirada no autoritzada o d'actes de sabotatge, desenvolupi les mesures generals que s'estableixen en els apartats següents.

2. Les instal·lacions nuclears han de disposar d'un departament de seguretat, al capdavant del qual hi ha d'haver un director de seguretat, de qui dependran tant les mesures físiques o electròniques a adoptar, com els serveis de seguretat establerts d'acord amb el que preveu la normativa vigent de seguretat privada. El director de seguretat de la instal·lació ha d'estar habilitat pel Ministeri de l'Interior d'acord amb la normativa vigent sobre seguretat privada. Les empreses de seguretat a les quals s'encomani l'exercici de tasques de protecció o vigilància de la instal·lació també han d'estar degudament habilitades pel Ministeri de l'Interior.

3. Per al cas de fonts radioactives, el titular de la instal·lació a la qual pertanyin ha d'identificar un responsable directe de la seva protecció física. El Ministeri de l'Interior, amb la col·laboració del Consell de Seguretat Nuclear, d'acord amb la legislació i normativa vigent de seguretat privada, ha de determinar quins titulars han de constituir un departament de seguretat, al capdavant del qual hi ha d'haver un director de seguretat, que ha d'estar habilitat pel Ministeri de l'Interior. Els titulars que no hagin de constituir un departament de seguretat propi han d'encarregar les funcions pròpies d'aquest departament a una empresa de seguretat degudament habilitada per a això pel Ministeri de l'Interior.

##### Article 30. *Mesures generals de protecció física de les centrals nuclears.*

Les centrals nuclears han de disposar d'un sistema de protecció física que garanteixi l'existència de:

a) Elements de protecció que dissuadeixin un possible adversari de materialitzar les amenaces contra aquesta.

b) Tots els mitjans organitzatius, humans, tècnics i materials necessaris i compatibles amb el desenvolupament normal de l'operació de la instal·lació, per fer front a l'amenaça base de disseny.

c) Els efectius, mitjans tècnics, o una combinació de tots dos, que serveixin per detectar ràpidament qualsevol intent d'intrusió en àrees de seguretat d'aquesta, així com per avaluar les condicions, circumstàncies i capacitats amb què s'està produint l'intent d'intrusió.

d) Barreres físiques i controls d'accés redundants que endarrerixin l'entrada de persones i vehicles no autoritzats a les àrees protegides i que impedeixin aquesta entrada a les àrees vitals o als llocs on s'ubica el material nuclear fins a l'arribada de les forces i cossos de seguretat de l'Estat durant l'escenari corresponent a la seva amenaça base de disseny.

e) Un servei de vigilància amb efectius degudament habilitats, entrenats, equipats i estructurats jeràrquicament, amb capacitat suficient i proporcionada per impedir la materialització de l'amenaça base de disseny fins a l'arribada de les forces i cossos de seguretat, segons el que indiqui la normativa de seguretat privada.

f) Els mitjans i procediments necessaris per garantir que es pot comunicar i intercanviar informació amb les forces i cossos de seguretat de forma adequada per coordinar les actuacions de resposta.

g) Un registre de personal de la instal·lació, així com del personal d'empreses contractades que, per l'exercici de les funcions encomanades, necessiti accedir a àrees de la instal·lació o a informacions sensibles des del punt de vista de la protecció física, i el titular queda obligat a mantenir-lo actualitzat i a informar el Ministeri de l'Interior prèviament a qualsevol inscripció o baixa en el registre, perquè s'efectuïn les comprovacions necessàries en relació amb els objectius de protecció física del material nuclear i de la instal·lació.

h) Plans de contingència i emergència per respondre a la retirada no autoritzada o sabotatge de materials en instal·lacions nuclears.

i) Mitjans de protecció i submissió a criteris de confidencialitat de tota la informació relacionada amb la protecció física dels materials nuclears i de la instal·lació.

j) Indicadors que assegurin la implantació d'una adequada cultura de seguretat física a la instal·lació.

k) L'establiment i aplicació d'un programa de formació i entrenament continu del personal de l'organització de protecció física de la instal·lació.

La informació relativa a tots aquests elements és part de la informació a què fa referència l'article 5.

#### Article 31. *Mesures generals en altres instal·lacions nuclears.*

1. Els titulars d'instal·lacions nuclears diferents de centrals nuclears en les quals, d'acord amb l'anàlisi d'amenaça realitzada, el risc prioritari sigui el robatori de material nuclear, han d'establir mesures de protecció física, sobre la base de la categorització del material nuclear de la taula de l'annex I, procurant que es verifiquin els requisits mínims següents:

a) Per a materials que pertanyen a la categoria III: utilització i situació en una zona els accessos de la qual estiguin controlats. Per zona s'entén una part de la instal·lació on són utilitzats o emmagatzemats els materials nuclears.

b) Per a materials que pertanyen a la categoria II: utilització d'una zona protegida els accessos de la qual estiguin controlats i sota vigilància constant de personal de guarda o dispositius de seguretat, envoltada d'una barrera física amb un nombre limitat de punts d'entrada vigilats de manera adequada.

c) Per a materials que pertanyen a la categoria I: utilització d'una zona altament protegida, els accessos de la qual estiguin controlats i vigilats tal com s'estableix per als materials de la categoria II, i on el personal de guarda ha d'estar connectat convenientment amb les forces de seguretat corresponents. L'accés queda limitat a les persones expressament autoritzades pel titular.

2. Els titulars d'instal·lacions nuclears diferents de centrals nuclears en les quals, d'acord amb l'anàlisi d'amenaça realitzada, no es pot determinar un risc prioritari de sabotatge radiològic o de robatori de material nuclear, han de graduar les seves mesures de protecció física en funció de les conseqüències radiològiques potencials més greus derivades de qualsevol d'aquests dos riscos, i per a això l'estructura del seu sistema de protecció física ha de respondre a la de centrals nuclears.

#### Article 32. *Mesures generals de protecció física de fonts radioactives.*

Les instal·lacions radioactives amb fonts de categories 1, 2 i 3 han d'establir un sistema de protecció física que inclogui l'adopció de mesures que garanteixin els objectius generals següents:

1. Per a fonts de categoria 1: evitar, fins on sigui raonablement possible, la retirada no autoritzada de la font o de l'equip de la instal·lació, mitjans de transport o lloc de treball.

2. Per a fonts de categoria 2: minimitzar, tant com sigui raonablement possible, la probabilitat que la font o equip radioactiu siguin retirats de forma no autoritzada de la instal·lació, mitjans de transport o lloc de treball.

3. Per a fonts de categoria 3: reduir la probabilitat de retirada no autoritzada de la font o de l'equip radioactiu de la instal·lació, mitjans de transport o del lloc de treball.

#### Article 33. *Control i comptabilitat dels materials nuclears i les fonts radioactives.*

1. El titular d'una autorització de protecció física o d'una autorització de funcionament d'una instal·lació radioactiva ha d'establir els procediments necessaris que assegurin que:

a) Es registren de forma precisa tots els moviments de materials nuclears i fonts radioactives dins de la instal·lació, així com les seves entrades i sortides de la instal·lació, i ha de constar documentalment en tot moment la localització, ús, moviment i transformació d'aquests, així com la data i l'origen i destí dels que entrin i surtin de la instal·lació.

b) Es verifica periòdicament que la situació física dels materials nuclears i les fonts radioactives és conforme amb la comptabilitat de la instal·lació i, en cas que s'apreciïn anomalies comptables, se n'informa de manera immediata el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear.

2. En el cas de les fonts radioactives el que disposen els paràgrafs a) i b) anteriors s'ha de fer d'acord amb el procediment que preveu el Reial decret 229/2006, de 24 de febrer, sobre el control de fonts radioactives encapsulades d'alta activitat i fonts òrfenes.

3. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, a iniciativa pròpia o a sol·licitud del Ministeri de l'Interior o del Consell de Seguretat Nuclear, pot requerir en qualsevol moment que s'efectuï un inventari físic de tots els materials nuclears i de les fonts radioactives de la instal·lació per comparar-lo amb els assentaments comptables corresponents.

#### Article 34. *Mesures específiques o urgents i especials de protecció física de les instal·lacions.*

1. El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear poden, coordinadament i en l'àmbit de les seves respectives competències, dirigir a una o a diverses instal·lacions nuclears o radioactives instruccions tècniques o administratives específiques sobre la protecció física que complementin o desenvolupin les mesures generals establertes en aquesta secció. Aquestes mesures són vinculants des del moment de la seva notificació als titulars afectats o des de la seva publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

2. En les situacions en què el Ministeri de l'Interior determini l'existència d'un augment considerable del nivell d'amenaça o de la percepció del risc, el Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear poden requerir als titulars, mitjançant l'emissió de les instruccions corresponents, la implantació de mesures urgents i especials de protecció física que superin les que estableix aquest Reial decret, amb l'objectiu d'afrontar la situació de manera immediata i pel període de temps que es determini o fins a la revisió de les mesures de protecció física que estableix aquest Reial decret, en el cas en què l'augment del nivell d'amenaça es consideri permanent.

#### *Secció 2a Dels transports*

#### Article 35. *Mesures generals de protecció física dels transports de materials nuclears i fonts radioactives.*

1. El titular de l'autorització de protecció física de transport de materials nuclears ha d'aplicar les mesures que siguin necessàries per:

a) Establir i mantenir un departament de seguretat, al capdavant del qual hi ha d'haver un director de seguretat, de qui dependran tant les mesures físiques o electròniques a adoptar, com els serveis de seguretat establerts d'acord amb el que

preveu la normativa vigent de seguretat privada. El director de seguretat de l'organització del titular ha d'estar habilitat pel Ministeri de l'Interior d'acord amb la normativa vigent sobre seguretat privada. Les empreses de seguretat a les quals s'encomani l'exercici de tasques de protecció o vigilància del transport també han d'estar degudament autoritzades pel Ministeri de l'Interior.

b) Elaborar i aplicar un pla de protecció física per als transports de materials nuclears en el qual s'estableixin els mitjans humans, tècnics i organitzatius per fer front a l'amenaça base de disseny.

c) Disposar d'un centre de comunicacions per al seguiment continu dels transports de materials nuclears i per a comunicacions amb el personal del transport i, si n'hi ha, amb el seu personal de seguretat encarregat de la vigilància i protecció del transport.

d) Establir procediments de comunicacions per al cas de desenvolupament normal del transport i per a situacions anòmales o d'amenaça.

e) Establir procediments d'actuació per a la confirmació d'amenaçes, per a la comunicació amb les forces i cossos de seguretat i per proporcionar un retard de l'actuació de l'adversari suficient fins que arribin aquestes.

f) Notificar al Ministeri de l'Interior i al Consell de Seguretat Nuclear la data d'inici del transport amb una antelació no inferior a set dies, adjuntant la informació següent:

1r Titular de l'autorització de protecció física per al transport i informació de contacte en cas d'emergència.

2n Desenvolupament previst del transport, amb dates d'inici i acabament, així com de qualsevol emmagatzematge temporal amb motiu del transport.

3r Itinerari previst.

4t Identificació del moment precís en què s'adquireix la responsabilitat de la protecció física del material i del moment en què aquesta es transfereix, identificant les persones físiques o jurídiques de les quals es rep o a les quals es transfereix la responsabilitat de la protecció física del material.

5è Classificació i descripció dels materials objecte del transport.

6è Característiques del transport, incloent-hi nombre de paquets, mitjans de transport utilitzats i identificació d'aquests.

7è Organització del transport i identificació del personal que hi participa, així com del personal de seguretat encarregat de la vigilància i protecció del transport, si n'hi ha.

8è Identificació dels conductors i mitjà de comunicació que faciliti el contacte directe amb ells en tot moment del transport.

9è Qualsevol altra informació que es consideri pertinent.

g) Mantenir un registre de personal de l'organització del titular de l'autorització de protecció física, així com del personal d'empreses contractades, que, per l'exercici de les funcions encomanades, necessitin accedir al transport o a informacions sensibles des del punt de vista de la protecció física, i el titular queda obligat a mantenir-lo actualitzat i a informar el Ministeri de l'Interior prèviament a qualsevol inscripció o baixa en el registre, perquè s'efectuïn les comprovacions necessàries en relació amb els objectius de protecció física del material nuclear i el seu transport.

h) Establir plans de contingència i emergència per respondre a la retirada no autoritzada o sabotatge dels materials nuclears.

i) Notificar als destinataris dels materials nuclears l'inici del transport i confirmar la finalització del transport als remitents.

j) Verificar periòdicament durant el transport que la situació física dels materials nuclears és conforme amb el que estableix el pla de seguretat del transport.

k) Assegurar que tota la informació relacionada amb el sistema de protecció física del transport està convenientment protegida i sotmesa als criteris que preveu l'article 5.

l) Assegurar, mitjançant l'establiment d'indicadors, la implantació d'una adequada cultura de seguretat física.

m) Conservar la documentació i registres relatius a cada transport de materials nuclears com a mínim durant cinc anys, incloent-hi els informes realitzats a iniciativa



pròpia o a petició del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, del Ministeri de l'Interior o del Consell de Seguretat Nuclear, en relació amb les causes dels incidents que afectin la protecció física esdevinguts durant els transports, així com les mesures preses a l'efecte.

2. Els transports de fonts radioactives de categories 1 i 2 han de disposar d'un pla de protecció física que, tenint en compte l'avaluació actualitzada de l'amenaça, l'incidentiu relatiu de les fonts radioactives per a un potencial adversari, la naturalesa d'aquestes i les conseqüències previsible derivades de la retirada no autoritzada d'aquestes o d'actes de sabotatge, desenvolupi les mesures generals establertes per al transport dels materials nuclears a l'apartat anterior.

*Article 36. Mesures específiques de protecció física dels transports de materials nuclears i fonts radioactives.*

El Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear, coordinadament i en l'àmbit de les seves respectives competències, poden dirigir a un o a diversos titulars instruccions tècniques o administratives específiques sobre la protecció física dels transports que complementin o desenvolupin les mesures generals establertes a l'article 35. Aquestes mesures són vinculants des del moment de la seva notificació als titulars afectats o des de la seva publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

*Article 37. Mesures urgents i especials de protecció física durant el transport.*

En les situacions en què el Ministeri de l'Interior determini l'existència d'un augment considerable del nivell d'amenaça o de la percepció del risc, aquest Ministeri i el Consell de Seguretat Nuclear poden requerir als titulars, mitjançant l'emissió de les instruccions corresponents, la implantació de mesures urgents i especials de protecció física que superin les que estableix aquest Reial decret, amb l'objectiu d'afrontar la situació de manera immediata i pel període de temps que es determini o fins a la revisió de les mesures de protecció física que estableix aquest Reial decret, en el cas en què l'augment del nivell d'amenaça es consideri permanent.

*Article 38. Nivells mínims de protecció física per al transport de material nuclear.*

1. En els transports de materials nuclears de les categories I, II i III s'han d'aplicar els nivells mínims de protecció física següents:

a) Quan es tracti de materials de les categories II i III, el transport ha de tenir lloc sota precaucions especials, que inclouen acords previs per escrit entre el remitent, el destinatari i el transportista i acords previs per escrit entre les persones físiques o jurídiques sotmeses a la jurisdicció i a les reglamentacions, si s'escau, dels estats exportador i importador, amb especificació del moment, lloc i procediments per a la transferència de la responsabilitat de la protecció física del transport.

b) Quan es tracti de materials de la categoria I, el transport ha de tenir lloc sota les precaucions especials indicades en el paràgraf anterior per al transport de materials de les categories II i III i, a més, sota la vigilància constant de personal degudament habilitat pel Ministeri de l'Interior i en condicions que assegurin una estreta comunicació amb equips apropiats d'intervenció en cas d'emergència.

2. Durant l'emmagatzematge en trànsit del material nuclear en ocasió del transport, s'han d'aplicar els nivells mínims de protecció física següents:

a) Quan es tracti de materials de la categoria III, l'emmagatzematge s'ha d'efectuar en una zona l'accés de la qual estigui controlat.

b) Quan es tracti de materials de categoria II, l'emmagatzematge s'ha d'efectuar en una zona sotmesa a vigilància constant mitjançant personal degudament habilitat pel Ministeri de l'Interior o dispositius electrònics, que ha d'estar envoltada per una barrera física amb un nombre limitat d'entrades adequadament controlades.

c) Quan es tracti de materials de la categoria I, l'emmagatzematge s'ha d'efectuar en una zona protegida, conforme es defineix per als materials de la categoria II en el paràgraf anterior, a la qual, a més, només poden tenir accés les persones la probitat de les quals s'hagi determinat, i ha d'estar vigilada per personal degudament habilitat pel Ministeri de l'Interior que es mantingui en comunicació constant amb equips apropiats d'intervenció en cas d'emergència.

## CAPÍTOL VI

### **Del tràfic il·lícit dels materials nuclears i radioactius**

Article 39. *Gestió dels successos de tràfic il·lícit.*

1. El Ministeri de l'Interior, amb la col·laboració del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, del Consell de Seguretat Nuclear, del Ministeri d'Afers Exteriors i de Cooperació i dels diferents òrgans de l'Administració de l'Estat i de les comunitats autònomes competents, ha d'establir els mecanismes de coordinació i actuació necessaris per prevenir i detectar els successos relacionats amb el tràfic il·lícit dels materials nuclears i radioactius i per donar-hi resposta.

2. El Ministeri de l'Interior ha d'informar el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Consell de Seguretat Nuclear i el Ministeri d'Afers Exteriors i de Cooperació sobre l'existència de qualsevol fet esmentat a l'apartat 1, a l'efecte del compliment de les seves funcions, així com de les obligacions internacionals concretes per l'Estat en matèria de tràfic il·lícit dels materials nuclears o radioactius i de les salvaguardes dels materials nuclears.

3. Sense perjudici de les responsabilitats dels titulars de les autoritzacions relacionades amb la protecció física que es regulen en aquest Reial decret, tota persona física o jurídica que tingui coneixement de qualsevol pèrdua, sostracció o desviament de materials nuclears o radioactius, o que hi hagi indicis racionals que s'han produït aquests fets, així com de qualsevol intent de sostracció o desviament dels dits materials, ho ha de posar immediatament en coneixement de les forces i cossos de seguretat competents a l'àrea d'actuació. Els òrgans policials esmentats anteriorment n'han de donar compte de manera immediata a la Secretaria d'Estat de Seguretat del Ministeri de l'Interior.

4. Quan es detecti material nuclear o radioactiu fora de les instal·lacions o activitats degudament autoritzades, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Ministeri d'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear i, si s'escau, altres autoritats competents, han d'establir els mecanismes necessaris per a la recuperació urgent de les condicions de seguretat física dels materials esmentats.

Article 40. *Base de dades de tràfic il·lícit de materials nuclears i radioactius de l'OIEA.*

1. El Consell de Seguretat Nuclear ha d'actuar com a punt de contacte davant la Base de dades de tràfic il·lícit de l'OIEA, per a l'emissió i recepció dels informes sobre el tràfic il·lícit de materials nuclears o radioactius.

2. El Consell de Seguretat Nuclear ha de traslladar al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, al Ministeri de l'Interior i al Ministeri d'Afers Exteriors tota recepció d'informes de la Base de dades o de l'emissió d'informes cap a aquesta, i els ha d'informar sobre la gestió de la Base.

## CAPÍTOL VII

### **Inspecció i control**

Article 41. *Personal d'inspecció.*

1. El personal funcionari del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear designat per dur a terme la inspecció i verificació dels materials i instal·lacions nuclears i

de les fonts radioactives, així com dels transports de materials nuclears i de fonts radioactives regulats per aquest Reial decret, té la consideració d'agent de l'autoritat en tot el que fa referència a l'exercici del seu càrrec.

2. En l'exercici de la seva missió, aquest personal designat pot anar acompanyat dels experts acreditats que consideri necessari, i pot accedir, sense avís previ i després d'identificar-se, a les instal·lacions objecte d'inspecció, incloent-hi les instal·lacions de les entitats que porten a terme el transport inscrites en el Registre creat a l'article 27, així com als llocs en què estigui emmagatzemat temporalment el material nuclear o les fonts radioactives durant els transports.

#### Article 42. *Obligacions dels responsables de les instal·lacions i activitats.*

Els responsables de les instal·lacions i activitats que necessitin mesures de protecció física, d'acord amb aquest Reial decret estan obligats a:

- a) Facilitar l'accés al personal d'inspecció designat a les àrees de les instal·lacions o dels llocs que considerin necessaris per al compliment de la seva tasca.
- b) Posar a disposició del personal d'inspecció designat la informació, documentació i mitjans tècnics i humans que siguin necessaris per al compliment de la seva missió.
- c) Facilitar la col·locació de l'equip i instrumentació que es requereixi per realitzar les proves i comprovacions necessàries.
- d) Permetre al personal d'inspecció la presa de mostres suficients per realitzar les anàlisis i comprovacions pertinents. A sol·licitud del responsable s'ha de deixar en poder d'aquest una mostra testimoni degudament precintada i marcada.
- e) Facilitar l'accés del personal d'inspecció als centres de treball dels subministradors d'equips i serveis relacionats amb la protecció física de les instal·lacions i dels transports per a l'exercici de les activitats esmentades en els punts anteriors, amb les mateixes obligacions i abast.
- f) Les dades i la informació obtingudes en aquestes inspeccions queden sotmeses al que preveu l'article 5.

#### Article 43. *Acta d'inspecció.*

1. El resultat de la inspecció s'ha de fer constar, si és possible, en una acta única. L'original ha de quedar sota la custòdia de l'òrgan de l'autoritat competent el personal de la qual hagi dut a terme la inspecció i se n'ha de lliurar una còpia al responsable de la instal·lació o de l'activitat o a la persona que, en nom seu, hagi presenciat la inspecció.

2. En el cas d'inspeccions a instal·lacions d'emmagatzematge, ús o processament de fonts radioactives, l'acta d'inspecció pot contenir aspectes addicionals als relatius a protecció física de fonts, sempre que la informació relativa a aquests últims sigui convenientment protegida tal com estableix l'article 5.

3. En cas que participi en la inspecció personal d'òrgans de diverses autoritats competents, l'original ha de quedar sota la custòdia d'un d'ells i s'han de lliurar còpies als altres, sense perjudici de la facultat de cada autoritat competent de redactar una acta individual en el seu àmbit de competència.

4. En tot cas, s'ha de convidar el responsable de la instal·lació o de l'activitat, o dependent d'aquest, a presenciar la inspecció i a signar l'acta. Amb la seva signatura pot fer constar les manifestacions que consideri pertinents. La negativa a fer-ho no afecta la tramitació i les conclusions que s'estableixin posteriorment, ni s'han de prendre en consideració les manifestacions que hagi fet sense signar-la. L'autoritat competent encarregada de custodiar l'original de l'acta ha de traslladar les manifestacions realitzades pel responsable de la instal·lació o de l'activitat a la resta dels òrgans el personal dels quals hagi participat en la inspecció per a informació i efectes.

5. L'acta d'inspecció que s'estengui gaudeix de la presumpció de veracitat respecte als fets que s'hi constatin, sense perjudici de les proves que en defensa dels seus drets i interessos pugui aportar el responsable de la instal·lació o de l'activitat.

6. El mer aixecament de l'acta no eximeix a qui la formalitzi o l'estengui d'incloure en l'expedient tots els elements de convicció que permetin justificar les seves assercions i aclarir els fets esdevinguts utilitzant, per tant, a més de l'acta, tots els mitjans de prova que siguin necessaris o oportuns.

7. El contingut de l'acta queda sotmès al que preveu l'article 5, sense perjudici del que preveu l'apartat 2.

#### Article 44. *Actuacions en cas de risc.*

1. En els supòsits de perill manifest en relació amb la protecció física o quan es produeixi un augment considerable del nivell d'amenaça sobre els materials nuclears, les fonts radioactives, els transports o les instal·lacions nuclears dins del territori espanyol, el Ministeri de l'Interior o el Consell de Seguretat Nuclear, com també el seu personal facultatiu designat, poden exigir, en l'àmbit de les seves respectives competències, el cessament immediat de les activitats de les instal·lacions o dels transports, així com la implementació de qualsevol altra mesura urgent o de caràcter excepcional de protecció física que sigui necessària per assegurar de manera immediata el compliment dels fins que estableix l'article 1.

2. L'aplicació d'aquestes mesures s'ha de mantenir pel temps que determini l'autoritat que les hagi requerit i mentre el nivell d'amenaça existent ho faci necessari.

3. Les actuacions anteriors han de ser motivades i se n'ha d'informar el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

#### Article 45. *Cooperació amb les autoritats de protecció física d'altres estats.*

Prèvia sol·licitud motivada de l'interessat, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Ministeri de l'Interior o el Consell de Seguretat Nuclear poden emetre informes dirigits a les autoritats de protecció física d'altres estats sobre la participació de l'interessat en les activitats que regula aquest Reial decret. Els informes, en tot cas, han de formar part de la informació a què fa referència l'article 5.

## CAPÍTOL VIII

### De les infraccions i sancions

#### Article 46. *Normativa aplicable en les sancions dels fets constitutius d'infraccions.*

Sense perjudici de les responsabilitats civils, penals o d'un altre ordre en què es pugui incórrer, els fets que constitueixen infraccions de les disposicions d'aquest Reial decret són sancionables de conformitat amb el que estableix el capítol XIV de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear.

#### Article 47. *Suspensió o revocació d'autoritzacions.*

1. Les infraccions classificades com a molt greus poden donar lloc a la revocació, retirada o suspensió temporal de les autoritzacions i de les inscripcions en el Registre que estableix aquest Reial decret.

2. La decisió de suspensió o revocació ha d'indicar el destí a donar als materials en poder del titular de l'autorització suspesa o revocada, sense perjudici de la seva eventual intervenció immediata en aplicació de l'article 43 de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear.

#### Disposició transitòria única. *Període d'adaptació al Reial decret.*

La validesa de les autoritzacions de protecció física que hagin estat atorgades als titulars de les instal·lacions nuclears amb antelació a l'entrada en vigor d'aquest Reial decret queda prorrogada per un any a comptar de la dita data d'entrada en vigor, i passen

a tenir la consideració d'autoritzacions de protecció física de les instal·lacions nuclears, als efectes del que disposa aquest Reial decret. Dins del termini esmentat els titulars d'aquestes instal·lacions han de sol·licitar una autorització de protecció física ajustant-se al que estableix el present Reial decret, que, si s'escau, s'atorga amb la mateixa data de caducitat que la de l'autorització d'explotació o de desmantellament vigent o fins al moment en què es concedeixi l'autorització de desmantellament i clausura, en cas que hagi cessat l'explotació.

Les autoritzacions de protecció física per al transport de material nuclear que hagin estat atorgades amb antelació a l'entrada en vigor d'aquest Reial decret queden sense efecte en el termini de sis mesos a comptar de l'esmentada entrada en vigor. Transcorregut aquest termini, les entitats que vulguin realitzar aquests transports han d'estar inscrites en el Registre creat per l'article 27 i disposar de l'autorització corresponent.

El Consell de Seguretat Nuclear ha d'emetre les instruccions de seguretat sobre la protecció física de fonts radioactives, que s'especifiquen en aquest Reial decret.

Després de la seva publicació, les instal·lacions radioactives que continguin fonts radioactives de categoria 1, 2 i 3, indicades a l'article 24, que ja disposin d'autorització de funcionament o aquesta es trobi en tramitació, disposen d'un termini de divuit mesos per presentar la sol·licitud d'autorització corresponent al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Les entitats que transportin fonts radioactives que necessitin mesures de protecció física disposen d'un termini de divuit mesos per sol·licitar la inscripció en el Registre que es crea a l'article 27.

Disposició derogatòria única. *Derogació normativa.*

Queden derogats el Reial decret 158/1995, de 3 de febrer, sobre protecció física dels materials nuclears; els articles 20.k) i 38.2.c) del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, aprovat pel Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, i modificat pel Reial decret 35/2008, de 18 de gener, i l'article 6 del Reial decret 229/2006, de 24 de febrer, sobre el control de fonts radioactives encapsulades d'alta activitat i fonts òrfenes, així com totes les normes del mateix rang o inferior en el que contradiguin el que disposa el present Reial decret o s'hi oposin.

Disposició final primera. *Títol competencial.*

Aquest Reial decret es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.25è i 29è de la Constitució, que atribueixen a l'Estat la competència sobre bases del règim miner i energètic i sobre la seguretat pública, sense perjudici de la possibilitat de creació de policies per les comunitats autònomes en la forma que s'estableixi en els estatuts respectius en el marc del que disposi una llei orgànica.

Disposició final segona. *Modificació del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, aprovat pel Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre.*

U. S'afegeix un apartat 4 a l'article 8, que queda redactat en els termes següents:

«4. El titular de les instal·lacions nuclears o radioactives o de les activitats relacionades amb radiacions ionitzants és responsable de la seva seguretat. A aquest efecte, les organitzacions responsables de la gestió d'aquestes instal·lacions o activitats han de disposar dels recursos humans i/o materials adequats per mantenir-ne les condicions de seguretat i, en aquest sentit, han d'exigir que tot el personal que presti serveis en aquestes instal·lacions nuclears i radioactives, les funcions del qual estiguin relacionades amb la seguretat nuclear, la protecció radiològica o la protecció física, o l'activitat del qual pugui tenir alguna interferència en el funcionament de la instal·lació, compleixi les condicions d'idoneïtat física i psicològica preceptives per salvaguardar la seguretat nuclear i radiològica.

A aquests efectes, el personal esmentat, sigui quina sigui la vinculació jurídica que mantingui amb la instal·lació, pot ser sotmès a controls i anàlisis preventius per detectar el consum de substàncies tòxiques o estupefaents, mitjançant la realització de les proves determinades sota la direcció de personal professionalment acreditat. Les proves s'han d'efectuar seguint criteris de proporcionalitat en relació amb el seu objecte, amb el mínim risc i la màxima indemnitat possibles per a la salut de l'afectat i dret a la informació prèvia sobre les proves a realitzar i a conèixer-ne el resultat i, en tot cas, amb ple respecte a la seva dignitat, intimitat i integritat.

De les mesures que s'adoptin, se n'ha de donar la comunicació oportuna, perquè en tinguin coneixement, als representants dels treballadors de la respectiva instal·lació, respectant la confidencialitat dels resultats obtinguts.

El que preveu el paràgraf anterior s'entén sense perjudici d'altres obligacions empresarials derivades de la normativa de seguretat i salut aplicables al centre de treball.»

Dos. S'afegeix un paràgraf h) a l'apartat 1 de l'article 38, que queda redactat en els termes següents:

«h) Pla de protecció física, en cas que la instal·lació disposi de fonts radioactives incloses en l'àmbit d'aplicació de la normativa relativa a la protecció física. Ha de descriure les mesures organitzatives, components, equips i sistemes, l'objectiu dels quals és assolir un nivell de seguretat física acceptable. El tractament de la informació continguda en aquest pla es regeix segons el que preveu la seva normativa específica.»

Disposició final tercera. *Compliment d'altres disposicions.*

Les disposicions d'aquest Reial decret s'entenen sense perjudici del compliment de la normativa vigent sobre el control del comerç exterior de material de defensa i de material de doble ús, i de l'aplicació dels règims comercials existents per als materials nuclears, així com d'altra normativa vigent en matèria d'instal·lacions nuclears i radioactives, transport de materials nuclears i fonts radioactives, seguretat ciutadana i seguretat en establiments i instal·lacions.

Disposició final quarta. *Desplegament del Reial decret.*

S'habilita el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el Ministeri de l'Interior i el Consell de Seguretat Nuclear, en l'àmbit de les seves competències respectives, per al desplegament i l'aplicació de les disposicions d'aquest Reial decret.

Disposició final cinquena. *Actualització d'annexos.*

Els annexos I i II es poden actualitzar mitjançant ordre del ministre d'Indústria, Turisme i Comerç, amb els informes previs del Ministeri de l'Interior i del Consell de Seguretat Nuclear, per adaptar-los a les recomanacions internacionals en matèria de protecció física.

Disposició final sisena. *Entrada en vigor.*

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 26 de setembre de 2011.

JUAN CARLOS R.

El ministre de la Presidència,  
RAMÓN JÁUREGUI ATONDO



## ANNEX I

## Classificació dels materials nuclears

Material	Forma	Categoria		
		I	II	III
1. Plutoni <sup>a</sup> .	No irradiat <sup>b</sup> .	2 kg o més.	Menys de 2 kg però més de 500 g.	500 g o menys però més de 15 g.
2. Urani 235.	No irradiat <sup>b</sup> .	– 5 kg o més. – –	– Menys de 5 kg però més d'1 kg. – 10 kg o més. –	– 1 kg o menys però més de 15 g. – Menys de 10 kg però més d'1 kg. – 10 kg o més.
	– Urani amb un enriquiment del 20 % o superior en U <sup>235</sup> .			
	– Urani amb un enriquiment del 10% però inferior al 20% en U <sup>235</sup> .			
	– Urani amb un enriquiment superior al de l'urani natural però inferior al 10 % en U <sup>235</sup> .			
3. Urani 233.	No irradiat <sup>b</sup> .	2 kg o més.	Menys de 2 kg però més de 500 g.	500 g o menys però més de 15 g.
4. Combustible irradiat.	–	–	Tots <sup>c</sup> .	–

<sup>a</sup> Tot el plutoni excepte aquell el contingut del qual en l'isòtop plutoni 238 excedeixi el 80%.

<sup>b</sup> Material no irradiat en un reactor o material irradiat en un reactor però amb una intensitat de radiació igual o inferior a 1 gray/hora (100 rads/hora) a 1 metre de distància sense que hi hagi blindatge.

<sup>c</sup> Quan es tracti de combustible que per raó del seu contingut original en matèria fissionable estigui classificat en la categoria I o II abans de la seva irradiació, es pot reduir el nivell de protecció física en una categoria quan la intensitat de radiació d'aquest combustible excedeixi 1 gray/hora (100 rads/hora) a un metre de distància sense que hi hagi blindatge.

## ANNEX II

## Classificació de les fonts radioactives

Per a aquesta classificació s'han de tenir en compte els criteris següents, en l'ordre que s'indiquen:

1r Atenent el radionúclid de la font i la pràctica per a la qual serà utilitzada una font radioactiva s'ha de categoritzar utilitzant la taula I.

2n Per determinar la categoria corresponent a una font radioactiva utilitzada per a calibratge o de la qual no es coneix a priori a quina pràctica es destinarà, s'han d'utilitzar les taules II i III.

3r Quan en un únic lloc o en una única pràctica s'emmagatzemin o s'utilitzin diverses fonts radioactives amb diferents radionúclids o activitats, de manera que hagin de ser protegides en conjunt, la relació A/D a què es refereix la taula I s'ha de determinar d'acord amb l'expressió següent:

$$A/D \text{ agregada} = \sum_n \frac{\sum_i A_{i,n}}{D_n}$$

En què:

$A_{i,n}$  és l'activitat de cada una de les fonts  $i$  del radionúclid  $n$ .

$D_n$  és l'activitat perillosa del radionúclid  $n$ .

Una vegada que s'hagi determinat la ràtio agregada d'activitat global (A/D), s'ha de determinar la categoria de la font utilitzant la taula II.

Excepcionalment, es pot aprovar, a proposta del titular i de manera justificada, l'aplicació d'altres criteris diferents, amb els informes previs del Consell de Seguretat Nuclear i del Ministeri de l'Interior.

Taula I. *Classificació de fonts radioactives en funció del radionúclid i la pràctica en la qual s'utilitza*

Pràctica	Radionúclid		Ús (A) (Tbq)	D (Tbq)	Ràtio A/D	Categoria
Irradiadors panoràmics.	Co-60	Màx.	5.6E+05	3.E-02	1.9E+07	1
		Mín.	1.9E+02	3.E-02	6.2E+03	
		Tip.	1.5E+05	3.E-02	4.9E+06	
	Cs-137	Màx.	1.9E+05	1.E-01	1.9E+06	1
		Mín.	1.9E+02	1.E-01	1.9E+03	
		Tip.	1.1E+05	1.E-01	1.1E+06	
Irradiadors autoblandats.	Cs-137	Màx.	1.6E+03	1.E-01	1.6E+04	1
		Mín.	9.3E+01	1.E-01	9.3E+02	
		Tip.	5.6E+02	1.E-01	5.6E+03	
	Co-60	Màx.	1.9E+03	3.E-02	6.2E+04	1
		Mín.	5.6E+01	3.E-02	1.9E+03	
		Tip.	9.3E+02	3.E-02	3.1E+04	
Irradiadors de teixits o sang.	Cs-137	Màx.	4.4E+02	1.E-01	4.4E+03	1
		Mín.	3.7E+01	1.E-01	3.7E+02	
		Tip.	2.6E+02	1.E-01	2.6E+03	
	Co-60	Màx.	1.1E+02	3.E-02	3.7E+03	1
		Mín.	5.6E+01	3.E-02	1.9E+03	
		Tip.	8.9E+01	3.E-02	3.0E+03	
Teleteràpia multifeix (Gamma Knife).	Co-60	Màx.	3.7E+02	3.E-02	1.2E+04	1
		Mín.	1.5E+02	3.E-02	4.9E+03	
		Tip.	2.6E+02	3.E-02	8.6E+03	
Teleteràpia.	Co-60	Màx.	5.6E+02	3.E-02	1.9E+04	1
		Mín.	3.7E+01	3.E-02	1.2E+03	
		Tip.	1.5E+02	3.E-02	4.9E+03	
	Cs-137	Màx.	5.6E+01	1.E-01	5.6E+02	1
		Mín.	1.9E+01	1.E-01	1.9E+02	
		Tip.	1.9E+01	1.E-01	1.9E+02	
Fonts de radiografia industrial.	Co-60	Màx.	7.4E+00	3.E-02	2.5E+02	2
		Mín.	4.1E-01	3.E-02	1.4E+01	
		Tip.	2.2E+00	3.E-02	7.4E+01	
	Ir-192	Màx.	7.4E+00	8.E-02	9.3E+01	2
		Mín.	1.9E-01	8.E-02	2.3E+00	
		Tip.	3.7E+00	8.E-02	4.6E+01	
	Se-75	Màx.	3.0E+00	2.E-01	1.5E+01	2
		Mín.	3.0E+00	2.E-01	1.5E+01	
		Tip.	3.0E+00	2.E-01	1.5E+01	
	Yb-169	Màx.	3.7E-01	3.E-01	1.2E+00	2
		Mín.	9.3E-02	3.E-01	3.1E-01	
		Tip.	1.9E-01	3.E-01	6.2E-01	
	Tm-170	Màx.	7.4E+00	2.E+01	3.7E-01	2
		Mín.	7.4E-01	2.E+01	3.7E-02	
		Tip.	5.6E+00	2.E+01	2.8E-01	

Pràctica	Radionúclid		Ús (A) (Tbq)	D (Tbq)	Ràtio A/D	Categoria
Braquiteràpia d'altas o mitjanes dosis.	Co-60	Màx.	7.4E-01	3.E-02	2.5E+01	2
		Mín.	1.9E-01	3.E-02	6.2E+00	
		Tip.	3.7E-01	3.E-02	1.2E+01	
	Cs-137	Màx.	3.0E-01	1.E-01	3.0E+00	2
		Mín.	1.1E-01	1.E-01	1.1E+00	
		Tip.	1.1E-01	1.E-01	1.1E+00	
	Ir-192	Màx.	4.4E-01	8.E-02	5.6E+00	2
		Mín.	1.1E-01	8.E-02	1.4E+00	
		Tip.	2.2E-01	8.E-02	2.8E+00	
Fonts de calibratge.	Co-60	Màx.	1.2E+00	3.E-02	4.1E+01	a
		Mín.	2.0E-02	3.E-02	6.8E-01	
		Tip.	7.4E-01	3.E-02	2.5E+01	
	Cs-137	Màx.	1.1E+02	1.E-01	1.1E+03	a
		Mín.	5.6E-02	1.E-01	5.6E-01	
		Tip.	2.2E+00	1.E-01	2.2E+01	
Indicadors de nivell.	Cs-137	Màx.	1.9E-01	1.E-01	1.9E+00	3
		Mín.	3.7E-02	1.E-01	3.7E-01	
		Tip.	1.9E-01	1.E-01	1.9E+00	
	Co-60	Màx.	3.7E-01	3.E-02	1.2E+01	3
		Mín.	3.7E-03	3.E-02	1.2E-01	
		Tip.	1.9E-01	3.E-02	6.2E+00	
Fonts de calibratge.	Am-241	Màx.	7.4E-01	6.E-02	1.2E+01	a
		Mín.	1.9E-01	6.E-02	3.1E+00	
		Tip.	3.7E-01	6.E-02	6.2E+00	
Mesuradors de control de procés en continu.	Cs-137	Màx.	1.5E+00	1.E-01	1.5E+01	3
		Mín.	1.1E-04	1.E-01	1.1E-03	
		Tip.	1.1E-01	1.E-01	1.1E+00	
	Cf-252	Màx.	1.4E-03	2.E-02	6.8E-02	3
		Mín.	1.4E-03	2.E-02	6.8E-02	
		Tip.	1.4E-03	2.E-02	6.8E-02	
Mesuradors de procés en forns metal·lúrgics.	Co-60	Màx.	7.4E-02	3.E-02	2.5E+00	3
		Mín.	3.7E-02	3.E-02	1.2E+00	
		Tip.	3.7E-02	3.E-02	1.2E+00	
Mesuradors de cabal en dragues.	Co-60	Màx.	9.6E-02	3.E-02	3.2E+00	3
		Mín.	9.3E-03	3.E-02	3.1E-01	
		Tip.	2.8E-02	3.E-02	9.3E-01	
	Cs-137	Màx.	3.7E-01	1.E-01	3.7E+00	3
		Mín.	7.4E-03	1.E-01	7.4E-02	
		Tip.	7.4E-02	1.E-01	7.4E-01	
Mesuradors de gramatge.	Cs-137	Màx.	1.9E-01	1.E-01	1.9E+00	3
		Mín.	7.4E-02	1.E-01	7.4E-01	
		Tip.	7.4E-02	1.E-01	7.4E-01	
Fonts d'arrencada de reactors de recerca.	Am-241/Be	Màx.	1.9E-01	6.E-02	3.1E+00	3
		Mín.	7.4E-02	6.E-02	1.2E+00	
		Tip.	7.4E-02	6.E-02	1.2E+00	

Pràctica	Radionúclid		Ús (A) (Tbq)	D (Tbq)	Ràtio A/D	Categoria
Prospecció petroliera.	Am-241/Be	Màx.	8.5E-01	6.E-02	1.4E+01	3
		Mín.	1.9E-02	6.E-02	3.1E-01	
		Tip.	7.4E-01	6.E-02	1.2E+01	
	Cs-137	Màx.	7.4E-02	1.E-01	7.4E-01	3
		Mín.	3.7E-02	1.E-01	3.7E-01	
		Tip.	7.4E-02	1.E-01	7.4E-01	
	Cf-252	Màx.	4.1E-03	2.E-02	2.0E-01	3
		Mín.	1.0E-03	2.E-02	5.0E-02	
		Tip.	1.1E-03	2.E-02	5.6E-02	
Marcapassos.	Pu-238	Màx.	3.0E-01	6.E-02	4.9E+00	
		Mín.	1.1E-01	6.E-02	1.8E+00	
		Tip.	1.1E-01	6.E-02	1.9E+00	
Fonts de calibratge.	Pu-239/Be	Màx.	3.7E-01	6.E-02	6.2E+00	a
		Mín.	7.4E-02	6.E-02	1.2E+00	
		Tip.	1.1E-01	6.E-02	1.9E+00	

<sup>a</sup> Les fonts de calibratge es troben en totes les categories excepte categoria 1.

Taula II. *Determinació de la categoria d'una font radioactiva en funció de la ràtio d'activitat*

Categoria	A/D
Categoria 1	$A/D \geq 1000$
Categoria 2	$1000 > A/D \geq 10$
Categoria 3	$10 > A/D \geq 1$

En què A és l'activitat de la font i D es defineix com l'activitat perillosa per a un radionúclid donat, d'acord amb els valors especificats per als radionúclids més comuns a la taula III.

Taula III. *Activitat corresponent per a una font perillosa (valor D i múltiples), en TBq, per a determinats radionúclids*

Radionúclid	1000 x D	10 x D	D	0.01 x D
Am-241	6.E+01	6.E-01	6.E-02	6.E-04
Am-241/Be	6.E+01	6.E-01	6.E-02	6.E-04
Au-198	2.E+02	2.E+00	2.E-01	2.E-03
Cd-109	2.E+04	2.E+02	2.E+01	2.E-01
Cf-252	2.E+01	2.E-01	2.E-02	2.E-04
Cm-244	5.E+01	5.E-01	5.E-02	5.E-04
Co-57	7.E+02	7.E+00	7.E-01	7.E-03
Co-60	3.E+01	3.E-01	3.E-02	3.E-04
Cs-137	1.E+02	1.E+00	1.E-01	1.E-03
Fe-55	8.E+05	8.E+03	8.E+02	8.E+00
Gd-153	1.E+03	1.E+01	1.E+00	1.E-02
Ge-68	7.E+01	7.E-01	7.E-02	7.E-04
H-3	2.E+06	2.E+04	2.E+03	2.E+01
I-125	2.E+02	2.E+00	2.E-01	2.E-03
I-131	2.E+02	2.E+00	2.E-01	2.E-03
Ir-192	8.E+01	8.E-01	8.E-02	8.E-04
Kr-85	3.E+04	3.E+02	3.E+01	3.E-01
Mo-99	3.E+02	3.E+00	3.E-01	3.E-03

Radionúclid	1000 x D	10 x D	D	0.01 x D
Ni-63	6.E+04	6.E+02	6.E+01	6.E-01
P-32	1.E+04	1.E+02	1.E+01	1.E-01
Pd-103	9.E+04	9.E+02	9.E+01	9.E-01
Pm-147	4.E+04	4.E+02	4.E+01	4.E-01
Po-210	6.E+01	6.E-01	6.E-02	6.E-04
Pu-238	6.E+01	6.E-01	6.E-02	6.E-04
Pu-239/Be	6.E+01	6.E-01	6.E-02	6.E-04
Ra-226	4.E+01	4.E-01	4.E-02	4.E-04
Ru-106 (Rh-106)	3.E+02	3.E+00	3.E-01	3.E-03
Se-75	2.E+02	2.E+00	2.E-01	2.E-03
Sr-90 (Y-90)	1.E+03	1.E+01	1.E+00	1.E-02
Tc-99	7.E+02	7.E+00	7.E-01	7.E-03
Tl-204	2.E+04	2.E+02	2.E+01	2.E-01
Tm-170	2.E+04	2.E+02	2.E+01	2.E-01
Yb-169	3.E+02	3.E+00	3.E-01	3.E-03