



Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa
Secretaria d'Indústria i Empresa
Subdirecció General de Seguretat Industrial
Servei de Seguretat d'Instal·lacions

DOCUMENT DE TREBALL

GUIA DE CRITERIS PER A LA PLANIFICACIÓ DEL TERRITORI EN L'ENTORN DELS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS AFECTATS PER LA LEGISLACIÓ D'ACCIDENTS GREUS.



DOCUMENT DE TREBALL.
GUIA DE CRITERIS PER A LA PLANIFICACIÓ DEL TERRITORI EN L'ENTORN DELS
ESTABLIMENTS INDUSTRIALS AFECTATS PER LA LEGISLACIÓ D'ACCIDENTS GREUS

Índex		Pàg.
0. MARC LEGAL.....		3
1. OBJECTE.....		5
2. METODOLOGIA I PROCEDIMENTS PROPOSATS.....		6
2.1. Consideracions generals sobre la metodologia.....		6
2.2. Metodologia emprada.....		7
2.3. Procediment per establiments nous o canvis substancials en establiments existents.....		8
2.4. Procediment per establiments existents.....		9
2.5. Procediment regular de control de la situació urbanística.....		10
2.6. Desenvolupament dels procediments.....		11
3. DEFINICIONS, CRITERIS D'ACCEPTACIÓ DEL RISC I RECOMANACIONS.....		12
3.1. Definició dels paràmetres d'avaluació del risc.....		12
3.2. Definició de la franja de seguretat.....		12
3.3. Definicions relatives a la vulnerabilitat de l'entorn.....		13
3.4. Criteris d'acceptació vinculants.....		15
3.5. Criteri d'acceptació no vinculant: risc social.....		18
3.6. Recomanacions per futurs creixements urbans.....		19
3.7. Efectes acumulatius del risc individual.....		19
3.8. Polígons químics.....		20
4. DIAGRAMES GENERALS PER LA PRESA DE DECISIÓ.....		21
4.1. Establiments nous.....		21
4.2. Canvis substancials d'establiments existents.....		24
4.3. Establiments existents.....		27
4.4. Creixements urbans als voltants d'establiments AG.....		29
Annex 1: definicions		32
Annex 2: definició de la franja de seguretat.....		35
Annex 3: sigles.....		35
Annex 4: bibliografia		36



0. MARC LEGAL:

Les principals obligacions o condicionants legals respecte de la planificació del territori en els voltants dels establiments afectats per la legislació vigent en matèria d'accidents greus (establiments AG en endavant) són:

- ❖ El Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses de 1961, indicava en el Títol I (*Intervención administrativa en las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas*), article 4 "*Emplazamiento –distancias*"; "*Estas actividades deberán supeditarse en cuanto a su emplazamiento a lo dispuesto sobre el particular en las ordenanzas municipales y los planes de urbanismo del respectivo Ayuntamiento y para el caso que no exista tales normas, la Comisión Provincial de Servicios Técnicos señalará el lugar adecuado donde haya de emplazarse teniendo en cuenta lo que aconseje las circunstancias especiales de la actividad que se preste, la necesidad de su proximidad al vecindario, los informes técnicos y la aplicación de medidas correctoras. En todo caso las industrias fabriles que deban considerarse como peligrosas o insalubres sólo podrán emplazarse, como regla general, a una distancia de 2.000 m a contar del núcleo más próximo de población agrupada.*" La llei 3/1998 de 27 de febrer (DOGC núm. 2598 de 13 de març de 1998) d'Intervenció Integral de l'Administració Ambiental (IIAA en endavant) modificada per la llei 4/2004 d'1 de juliol (DOGC núm. 4167 de 5 de juliol de 2004), en la seva disposició addicional sisena, ha deixat fora d'aplicació a Catalunya aquest reglament. És a dir que Catalunya, a diferència de la resta de l'Estat, no disposa en aquests moments de precepte legal que garanteixi una distància de separació entre els establiments considerats com perillosos i els nuclis urbans.
- ❖ L'article 12 de la directiva europea coneguda com "Seveso II" (96/82/EC de 9 de desembre) i modificada per la directiva 2003/105/CE de 16 de desembre obliga a les autoritats competents de cada Estat Membre de la UE a prendre les mesures oportunes per tal de garantir la protecció de les persones que es troben situades a proximitat dels establiments AG. Això té dues vessants principals: evitar la nova implantació d'establiments AG en llocs vulnerables i, un cop implantat l'establiment, evitar creixements urbans vulnerables en el futur en la seva proximitat. És obligació legal dels Estats Membres, per tant, el compliment de les obligacions que marca la directiva en la matèria.
- ❖ El Real decret 1254/1999 de 16 de juliol (BOE núm. 172 de 20 de juliol de 1999), de mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els que intervinguin substàncies perilloses, i posteriors modificacions mitjançant els Reials Decrets 119/2005 de 4 de febrer (BOE núm. 36 de 11 de febrer de 2005) i 948/2005 de 29 de juliol (BOE núm. 181 de 30 de juliol de 2005), RD 1254/1999 d'ara en endavant, incorpora al ordenament jurídic estatal la directiva Seveso II i transposa l'article 12 indicant que aquest article és competència de les Comunitats Autònomes. La competència en la implantació de l'article 12 està, per tant, traspasada de l'Estat a la Comunitat Autònoma de Catalunya a la que correspon prendre les mesures oportunes.

Aquest article 12 del RD 1254/1999 ("*Ordenación territorial y limitaciones a la radicación de los establecimientos*"), especifica en concret:

1. *Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas velarán porque se tengan en cuenta los objetivos de prevención de accidentes graves y de limitación de sus consecuencias en la asignación o utilización del suelo, mediante el control de:*
 - a) *La implantación de los nuevos establecimientos.*
 - b) *Las modificaciones de los establecimientos existentes contemplados en el artículo 10.*
 - c) *Las nuevas obras, realizadas en el ámbito de influencia territorial que se derive del estudio de seguridad del establecimiento, tales como vías de comunicación, lugares frecuentados*



por el público o zonas para viviendas, cuando el emplazamiento o las obras ejecutadas pudieran aumentar el riesgo o las consecuencias del accidente grave.

2. *Las políticas de asignación o utilización del suelo y otras políticas pertinentes, y los procedimientos de aplicación de dichas políticas, tendrán en cuenta la necesidad, a largo plazo, de mantener las distancias adecuadas entre, por una parte, los establecimientos previstos en este real decreto y, por otra, las zonas de vivienda, los edificios y las zonas frecuentadas por el público, los ejes importantes de transporte tanto como sea posible, las zonas recreativas y las zonas que presenten un interés natural particular de carácter especialmente sensible, así como la necesidad, en lo que respecta a los establecimientos existentes, de adoptar medidas técnicas complementarias de conformidad con el artículo 5, con el fin de no aumentar los riesgos para las personas.*
 3. *Dentro de la política de prevención de accidentes y de limitación de sus consecuencias, podrá establecerse la exigencia de un dictamen técnico sobre los riesgos vinculados al establecimiento, con carácter previo a las decisiones de índole urbanística.*
- ❖ El decret 174/2001 de 26 de juny (DOGC núm. 3427 de 10 de juliol de 2001) que incorpora a Catalunya els requeriments del RD 1254/1999, esmenta en l'article 3 g) que li correspon al ara Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (DIUE) "...les competències com a conseqüència de tenir en compte els objectius de prevenció d'accidents greus i de limitació de les seves conseqüències en l'assignació i utilització del sòl". En conseqüència, i a banda de les competències "naturals" en la matèria d'altres ens, el DIUE, a través de la Subdirecció de Seguretat Industrial de la Secretaria d'Indústria, en la mesura en que és responsable dels establiments AG en la vessant de prevenció dels AG, té assignades, de forma específica, competències en la matèria.
 - ❖ L'article 9 del decret legislatiu 1/2005 de 26 de juliol (DOGC núm. 4436 de 28 de juliol de 2005) que refon els textos de la llei d'urbanisme de Catalunya especifica en el seu primer paràgraf: "Les administracions amb competències en matèria urbanística han de vetllar perquè les determinacions i l'execució del planejament urbanístic permetin assolir, en benefici de la seguretat i el benestar de les persones, uns nivells adequats de qualitat de vida, de sostenibilitat ambiental i de preservació enfront dels riscos naturals i tecnològics " i en segon paràgraf: " És prohibit d'urbanitzar i d'edificar en zones inundables i en zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, salvant les obres vinculades a la protecció i la prevenció dels riscos". Es a dir que el marc general urbanístic de Catalunya considera per primera vegada els aspectes relacionats amb el risc tecnològic donant així emparament legal a les actuacions que s'hagin de dur a terme al respecte.
 - ❖ Aquest mateix decret legislatiu preveu, en el seu article 83.5, que els ajuntaments, en la tramitació dels plans d'ordenació urbanística municipal i dels plans urbanístics derivats, demanin un informe als organismes afectats per raó de llurs competències sectorials simultàniament al tràmit d'informació pública.
 - ❖ L'article 115 a) (*Procediment d'avaluació ambiental dels plans d'urbanisme*) del Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme també preveu que el DMAH pugui fer peticions als òrgans que cregui convenient entre ells, el DIUE.
 - ❖ Cal destacar també que l'article 11.4 de la llei 7/1993 de carreteres de 20 de novembre per l'aprovació del Pla de carreteres i de les seves modificacions o revisions que correspon al Govern de la Generalitat, a proposta del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, preveu que s'obri un període de consulta institucional, durant dos mesos, en el qual s'ha de requerir informe de les administracions públiques afectades i dels organismes que es determinin. L'informe del DIUE a efectes de la legislació AG prendria en consideració la proximitat d'establiments AG al traçat de carreteres previst.



- ❖ El projecte de la nova llei de seguretat industrial de l'anterior legislatura dedicava el títol II a la seguretat de les activitats susceptibles de produir un accident greu i de la limitació d'urbanisme en el seu entorn i indicava que un decret desenvoluparia les criteris per definir la vulnerabilitat dels entorns d'aquests establiments així com els d'acceptació del risc, les distàncies mínimes de seguretat i els procediments d'adaptació, total o parcial, dels establiments existents a les condicions establertes.

En conclusió, cal destacar que la planificació urbanística en l'entorn dels establiments AG no és tant sols una necessitat sinó també un imperatiu legal al qual cal donar una resposta pràctica i eficaç quan abans millor. Tanmateix, cal tenir present que es tracta d'una qüestió complexa en la qual intervenen interessos contraposats sobre els quals ha de prevaldre el interès general.

1. **OBJECTE:**

L'objecte d'aquesta guia, que constitueix un document de treball, és el de descriure el model de planificació urbanística als voltants dels establiments AG que es proposa adoptar a Catalunya per tal de donar compliment a les obligacions legals expressades en el primer apartat d'aquesta guia. La darrera revisió d'aquest document de treball, cinquena, de maig del 2002, ha estat emprada com referència en aquests darrers anys i es modifica en aquesta sisena revisió per tal de recollir els avanços en la definició del model, en un procés que, per la seva complexitat, requereix aproximacions successives.

El model de planificació urbanística als voltants dels establiments AG s'estructura sobre tres casos:

- ❖ Actuacions relatives a establiments AG nous i canvis substancials⁽¹⁾ en establiments AG ja existents respecte de la possibilitat d'un accident greu.
- ❖ Actuacions relatives a l'adequació de la situació urbanística dels establiments AG existents.
- ❖ Actuacions relatives a creixements urbanístics compatibles en la proximitat dels establiments AG.

L'objecte d'aquesta guia és descriure els procediments i criteris a seguir en cadascun dels tres casos esmentats.

(1) D'acord amb la instrucció DGCSI 2/2002 per la qual es dicten els criteris de definició de "canvi substancial" en matèria d'accidents greus per a l'aplicació de la llei 3/1998 de la intervenció integral de l'administració ambiental modificada per la instrucció 9/2005 DGEMSI .



2. METODOLOGIA I PROCEDIMENTS PROPOSATS.

2.1 Consideracions generals sobre metodologia

Els països de la UE disposen o, en la majoria de casos, estan treballant en el model de planificació urbanística en els voltants dels establiments AG. Cada país fa servir la **metodologia** més adaptada a la seva idiosincràsia per prendre les decisions urbanístiques en l'entorn d'aquests establiments. Tanmateix, existeixen trets comuns en aquests models. En la majoria de casos es postulen una sèrie d'**hipòtesis d'accidents**, s'analitzen els seus efectes mitjançant la determinació dels abastos d'uns **valors llindars** de danys a persones i es comparen amb la situació d'**elements vulnerables** de l'entorn dels establiments. Per últim, es fixen uns **criteris d'acceptació** per a delimitar les situacions que es consideren admissibles o no.

Els conceptes esmentats es poden definir de la següent manera.

"Hipòtesis d'accidents": Es tracta de la definició dels eventuais accidents que serveixen de base per l'aplicació de la metodologia. Poden obeir a diferent criteris de selecció: a) llistat tancat depenent per exemple de la naturalesa de les substàncies o selecció més oberta; b) catastròfics (els més greus a priori) és a dir sense tenir en compte els sistemes de prevenció/mitigació existents en l'establiment o c) hipòtesis "més realistes"; etc.

"Valors llindars": Per cadascuna de les variables que poden ocasionar dany es defineix el valor de referència que es fa servir per definir els abastos dels danys que poden ser letals o no.

"Criteris d'acceptabilitat": Correspon a la definició del que es considera com acceptable o no. Depèn de la metodologia seguida i poden ser valors de risc individual o social per exemple. Delimiten zones en les quals no es considera acceptable la presència d'elements vulnerables.

"Elements vulnerables": Correspon a la definició dels elements de l'entorn d'un establiment AG que es consideren d'especial protecció front a un eventual accident en un establiment AG. Estan ja definits de forma general en l'article 12 de la directiva Seveso quan esmenta: *"...les zones d'habitatges, edificis i zones freqüentades pel públic, eixos importants de transport, zones recreatives i d'interès natural de caràcter especialment sensible..."*

Amb aquests conceptes les metodologies que es poden considerar s'agrupen en les quatre següents possibilitats.

- ❖ **Distàncies Fixes** entre les instal·lacions i els elements vulnerables (depenent del tipus d'instal·lació, substàncies, etc.). En aquest cas normalment no es defineix cap hipòtesis d'accident com a tal.
- ❖ Metodologia **determinística** que bàsicament només té en compte les conseqüències dels accidents postulats.
- ❖ **AQR**: Anàlisi Quantitativa de Risc (AQR en endavant) basada en el càlcul del risc per la qual es tenen en compte dos factors d'un eventual accident: la seva freqüència estimada i les seves conseqüències expressades com a dany a persones.
- ❖ **MIXTA**: Barreja de les anteriors possibilitats.

A diferents països europeus s'ha optat per uns o altres mètodes; així, per exemple, Suècia fa servir el primer mètode, mentre que França que era un exponent de la segona, mitjançant determinació de les distàncies assolides per diferents tipus d'efectes



d'accidents, més recentment, a rel de l'accident de Toulouse en el 2001, ha introduït en el model consideracions de caire probabilístic en la selecció de les hipòtesis d'accident. Dins de la tercera opció se situen països com ara el Regne Unit o Holanda.

Al respecte, cal remarcar que la Comissió de la UE, en estreta col·laboració amb els Estats Membres, ha elaborat i publicat al setembre 2006 una guia de referència per fixar directrius en matèria de planificació del territori als voltants dels establiments AG (veure <http://mahbsrv.jrc.it/downloads-pdf/LUP%20Guidance-2006.pdf>) que substitueix la guia anterior de 1999⁽²⁾. La guia repassa les característiques que ha de tenir un model de planificació del territori per ser robust i descriu amb caràcter general les diferents opcions metodològiques. Es complementa amb una base de dades d'hipòtesis d'accident així com uns exemples concrets de models europeu (les anomenades "road maps").

2.2. Metodologia emprada.

En el cas de Catalunya s'ha optat per un model probabilista, basat en el càlcul del risc. El model està inspirat en el vigent a Holanda, que després de 12 anys d'aplicació l'ha finalment aprovat oficialment al 2005 (*Decret sobre seguretat externa* de 3-3-2005 i regulació de desenvolupament). De fet, el Decret 174/2001 ja fixava, en el capítol 3 del decret 174/2001 el requeriment de l'Anàlisi Quantitativa de Risc (AQR en endavant) avaluada per establiments de nivell alt en el procediment administratiu per l'autorització de la construcció i posada en servei d'establiments o instal·lacions afectades pel RD 1254/1999 i per a la seva modificació com a fonament per l'informe vinculant en el marc de la IIAA. S'ha optat per un AQR independent vist que les hipòtesis d'accident de les Anàlisis de Risc requerits per la legislació estatal pels establiments de nivell alt són la base pel disseny dels Plans d'Emergència Exterior (PEE, en endavant).

Per tal d'harmonitzar la metodologia per a dur a terme l'AQR s'ha decidit d'elaborar-lo segons el Purple Book (PB en endavant) d'acord amb la proposta que s'especifica en la guia DGCSI "AQR: revisió de la metodologia i guia de criteris bàsics". El document de treball de setembre 2002 (revisió 5) s'ha revisat a rel dels estudis pilots duts a terme al llarg del 2005 en 5 establiments AG de nivell alt de Catalunya amb la participació de quatre consultores i les tres entitats avaluadores acreditades per l'ara DIUE. En l'actualitat se li ha donat format d'instrucció que properament serà sotmesa a comentaris per part dels agents implicats i aprovada.

Tanmateix i tenint en compte les incerteses de la metodologia de l'AQR des del principi s'ha complementat l'AQR amb unes distàncies fixes, a considerar com a distàncies mínimes d'allunyament entre la ubicació de les substàncies perilloses dins de la planta i els elements vulnerables de l'entorn, que configuren l'anomenada franja de seguretat.

La realització dels estudis pilot d'AQR ha ratificat la necessitat de mantenir aquesta franja de seguretat, si més no fins a consolidar la metodologia de l'AQR. També cal destacar que, com a conseqüència dels esmentats estudis pilots, s'han produït algunes modificacions en la seva definició respecte de la versió original del 2002 (que va ser modificada posteriorment al febrer del 2004 en la proposta d'instrucció per l'informe del DIUE en el marc de la IIAA) tal com es descriu en l'apartat 3.3. En l'actualitat l'esmentada instrucció ja ha quedat aprovada com instrucció 9/2007 SIE *que regula els criteris a prendre per l'informe vinculant que ha d'elaborar el DIUE en el tràmit de sol·licitud autorització ambiental que han de dur a terme els establiments AG nous o canvis substancials d'establiments AG existents*, que penja de la pàgina web de normativa del DIUE.

⁽²⁾ Christou/Porter: *Guidance on Land Use Planning as required by Council Directive 96/82/EC – JRC 1999* disponible a <http://mahbsrv.jrc.it/downloads-pdf/Landuse2.pdf>



2.3 Procediment per establiments AG nous o canvis substancials en establiments existents:

El procediment en aquest cas és un procediment ja existent i relacionat amb la tramitació de l'autorització ambiental preceptiva pels establiments AG nous que es vulguin implantar en algun indret del territori català i pels canvis substancials en establiments ja existents. Es qualifiquen els canvis de substancial (des del punt de vista de la legislació AG) d'acord amb la instrucció 2/2002 *per la qual es dicten els criteris de definició de "canvi substancial" en matèria d'accidents greus per a l'aplicació de la Llei 3/1998 de la intervenció integral de l'administració ambiental* modificada per la instrucció 9/2005 DGEMSI.

D'acord amb la IIAA les activitats incloses en el règim d'autorització i control ambiental (annex I de la Llei 3/1998), entre les quals figuren els establiments AG (annex 1 epígraf 12.1), han de presentar, junt amb la resta de documentació que marca la llei i que es detalla en el Decret 136/1999 de 18 de maig i posteriors modificacions, que desenvolupa la IIAA, la documentació preceptiva en matèria d'accidents greus. Aquesta documentació AG difereix segons l'establiment sigui de nivell alt o baix i el seu contingut està definit en el Decret 174/2001 ja esmentat: en particular en el cas d'establiments e nivell alt es preceptiva la presentació d'una AQR avaluada, tal com s'ha indicat en el punt 2.2 d'aquesta guia.

El DIUE, a la recepció de la documentació sobre accidents greus enviada des de l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada (OGAU en endavant) del servei territorial del DIUE corresponent, segons la localització geogràfica de l'establiment, disposa de 15 dies per emetre un informe de suficiència i idoneïtat de la documentació. Si la documentació no és l'adient, és cursa a l'OGAU la petició de dades addicionals que serà tramesa per l'OGAU al titular de l'establiment.

Un cop rebuda la documentació completa, el DIUE disposa d'un termini màxim de 3 mesos per a emetre un informe vinculant que serà lliurat a l'OGAU perquè la ponència ambiental decideixi finalment concedir o no l'autorització ambiental a la vista de la resta d'informes sectorials i dades presentades.

El model de planificació urbanística al voltants dels establiments preveu que l'informe a emetre pel servei territorial del DIUE en aquest marc, inclogui consideracions urbanístiques de tal forma que sigui favorable només en el cas que les persones que visquin a proximitat del nou establiment (o canvi substancial) estiguin en situació segura. A més, ha de garantir la tramesa a l'Ajuntament/s de la informació relativa a les zones en les quals, en el futur, i com a conseqüència de la nova activitat (o canvi substancial en una ja existent), ha d'estar prohibit edificar elements vulnerables.

En conseqüència, aquest informe vinculant per la IIAA és l'eina emprada en origen per la planificació del territori en els establiments AG des del inici de l'activitat (establiments nous) o posada en funcionament de canvis substancials en establiments existents.

Cal indicar que en aquest context, tal com s'ha indicat en l'apartat anterior, al juliol de 2007 s'ha aprovat la instrucció 9/2007 SIE *que regula els criteris a prendre per l'informe vinculant que ha d'elaborar el DIUE en el tràmit de sol·licitud autorització ambiental que han de dur a terme els establiments AG nous o canvis substancials d'establiments AG existents*, que penja de la pàgina web de normativa del DIUE.



2.4 Procediment per l'adequació urbanística dels establiments AG existents:

En el cas dels establiments AG existents, la situació creada com a conseqüència dels creixements urbanístics al fil dels anys pot no ésser l'adient.

Per altra banda, en el cas d'establiments AG ja existents i que disposaven de llicència d'activitat d'acord amb el Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses (Decreto 2414/1961 de 30 de novembre), la llei 4/2004 d'1 de juliol reguladora del procés d'adequació de les activitats existents a la IIAA i el decret 50/2005 de 29 de març que la desplega preveu l'adequació al sistema d'autorització ambiental abans del 2007. Aquesta adequació implica, per part del DIUE, l'emissió d'un informe vinculant que es limita a informar favorablement en el cas en què l'establiment estigui al dia de les seves obligacions amb el DIUE respecte del Decret 174/2001 i de forma desfavorable, en el cas en que no es complissin tots els requisits. Aquest procediment ha quedat descrit en la instrucció DGSi 4/2006 *d'Actuacions a realitzar pel Departament de Treball i Indústria en la tramitació de l'adequació de l'autorització ambiental i revisions periòdiques d'aquesta en el marc de la llei 3/1998 de 27 de febrer d'Intervenció Ambiental de l'Administració Ambiental i posteriors modificacions pels establiments afectats per la legislació d'accidents greus vigent que anul·la la instrucció 6/2002 DGCSI.*

Per tant, en aquest tràmit administratiu, que conclourà al 2007, no es fa cap anàlisi respecte de la situació urbanística creada en l'entorn de l'establiment des de la seva construcció fins a la situació actual amb un possible creixement urbà.

En conseqüència, el model de planificació urbanística requereix un procediment nou específic en aquest cas per conèixer i avaluar els riscos que poden presentar els establiments existents sobre el seu entorn. Aquest coneixement també és bàsic per tal de poder decidir de la possibilitat de creixements urbanístics futurs en els voltants d'aquests establiments, és a dir poder assessorar ajuntaments en qüestions relacionades.

Per tal d'analitzar la situació creada amb el pas dels anys i garantir l'adequació urbanística d'aquests establiments, s'ha previst, a més de les possibles adequacions del marc legal ja existent que puguin ser necessàries, la publicació d'una disposició legal que contempli:

- Obligació de la presentació per part dels titulars d'establiments AG, afectats en nivell alt com baix, d'una AQR avaluada de les instal·lacions existents que serà sotmesa a uns criteris d'acceptació: risc individual i franja de seguretat que es detallen en l'apartat 3.3.
- En el cas de no complir amb el criteris d'acceptabilitat del risc o franja de seguretat, obligació per part dels titulars d'estudiar i prendre les mesures en origen per tal de complir aquests criteris d'acord amb el principi amb el principi ALARA (*As Low As Reasonabl Achievable*). El titular determinarà, en el seu cas, el valor de risc residual que no es pugui rebaixar.

Amb aquesta informació el DIUE, elaborarà un informe de "regularització urbanística" per cadascun dels establiments AG de Catalunya en la línia oberta per l'apartat 3 de l'article 12 del RD 1254/1999. L'informe fixarà, amb consens amb el titular i d'acord amb criteris generals, el termini màxim per dur a terme les modificacions en la planta i les fases d'adaptació als criteris, si escau.

Aquest document serà lliurat per part del DIUE al titular, autoritats competents en matèria de planificació urbanística, DGPTOP i ajuntament/s, així com la DGPC. En el cas de mantenir-se incompliments respecte dels criteris fixats i després d'aplicar totes les



mesures possibles dins de l'establiment, caldrà estudiar l'adopció, per part de les administracions competents d'altres mesures viables per gestionar el risc residual i protegir tercers. Aquestes mesures requeriran, en tot cas, d'un consens, cas a cas, entre el titular i les administracions implicades.

Amb caràcter previ a la publicació de l'esmentada disposició, s'han dut a terme o es preveu dur a terme les següents actuacions:

- S'està fent i s'obté a finals del 2007 un diagnòstic previ de la situació urbanística en els voltants dels establiments AG. Aquest diagnòstic estarà basat en la identificació d'aquells establiments de nivell alt o baix que incompleixen el criteri de la franja de seguretat és a dir que presenten EV o EMV dins de les seves franges de seguretat.
- També està previst completar l'anterior estudi, en una col·laboració amb la DGPTOP, amb el coneixement de la classificació del sòl en els entorns dels establiments AG existents de Catalunya. Aquesta anàlisi permetria identificar aquelles situacions existents que podrien incomplir els criteris en el futur.

Es considera complexa la resolució satisfactòria dels casos d'incompliments dels criteris urbanístics fixats per la inseguretat jurídica associada, les connotacions econòmiques derivades i les incògnites actuals. Es preveu un tractament cas a cas que requerirà de col·laboracions múltiples. Tanmateix es fixa, a priori, un horitzó del 2015, per obtenir una situació global d'establiments afectats per la legislació d'accidents greus existents a Catalunya que compleixin els requisits mínims de seguretat fixats per l'entorn.

2.5. Procediment regular de control de la situació urbanística en els voltants dels establiments AG.

Per últim, cal evitar, sense dilació, que una situació determinada pugui empitjorar amb motiu de nous desenvolupaments urbans o canvis en la planificació urbanística al voltant dels establiments AG. Aquesta qüestió es troba en un àmbit de competència més aliè al DIUE.

El DIUE ha dut a terme en aquesta línia, amb estreta col·laboració amb el DGPTOP, una sèrie d'actuacions en el marc de la llei d'urbanisme a convertir en mecanismes regulars de control i seguiment.

En aquest sentit, l'article 83.5 (*"Tramitació dels plans d'ordenació urbanística municipal i dels plans urbanístics derivats"*) del DL 1/2005 pel que es refon els textos vigents de la llei d'Urbanisme de Catalunya preveu que: *"Simultàniament al tràmit d'informació pública d'un pla d'ordenació urbanística municipal o d'un pla urbanístic derivat, s'ha de sol·licitar un informe als organismes afectats per raó de llurs competències sectorials, els quals l'han d'emetre en el termini d'un mes, llevat que una disposició n'autoritzi un de més llarg"*. Cal destacar que la petició d'informe és no preceptiva i que l'informe és no vinculant i que, a més, la llei no detalla les autoritats competents a les que es pot demanar l'informe.

El DIUE ha rebut un cert nombre de petició d'informes en aquest context o altres equivalents: article en el marc de l'article 115 a) (*Procediment d'avaluació ambiental dels plans d'urbanisme*) del Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la llei d'Urbanisme o encara article 11.4 de la llei 7/1993 de carreteres de 20 de novembre per l'aprovació del Pla de carreteres i de les seves modificacions o revisions que correspon al Govern de la Generalitat. Els informes elaborats han introduït consideracions urbanístiques derivades de l'existència d'establiments AG en la proximitat de les zones



objecte de consulta. Aquest mecanisme pot garantir que les decisions urbanístiques en l'entorn dels establiments AG es prenen amb coneixement de causa.

En conseqüència, existeix, en aquest cas, un procediment que, en tot cas, s'ha de fer més efectiu. Per aquest motiu ja s'han dut a terme o s'han previst una sèrie d'actuacions per reforçar-lo.

La primera actuació ha consistit en enviar, al maig de 2007, un escrit, elaborat amb col·laboració amb el DPTOP, als 73 Ajuntaments Seveso¹ de Catalunya informant-los, de la necessitat de consultar, de forma sistemàtica, al DIUE en cas de modificació dels seus POUM o planejament derivat, al maig de 2007. També està previst enviar un escrit similar als municipis d'influència Seveso².

La segona actuació ha consistit en aprovar al juliol de 2007 la instrucció 8/2007 *SIE de creixements urbans als voltants d'establiments afectats per la legislació d'accidents greus existents (criteris per a l'elaboració de l'informe previst a l'article 83.5 del DL 1/2005 de 26 de juliol pel que s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya)*.

La segona tercera actuació prevista és que el DIUE fixi el caràcter preceptiu de la petició de l'esmentat informe al DIUE d'acord amb l'article 83.5 del DL 1/2005 en la llei de seguretat industrial que està en curs d'aprovació.

L'informe de control urbanístic que ha d'elaborar el DIUE en aquest marc a petició dels Ajuntament/s s'ha de basar en l'AQR i en les franges de seguretat de l'establiment Seveso més proper. En cas de ser desfavorable s'enviarà una còpia de l'informe a la DGPTOP.

L'horitzó d'aquestes actuacions és de curt termini.

2.6. Desenvolupaments dels procediments.

Per últim, cal destacar que els tres procediments anteriorment descrits estan ja aprovats o s'han de desenvolupar. Així, en el primer procediment de l'apartat 2.3 (*Criteris per l'elaboració de l'informe vinculant del DIUE relatiu a la tramitació de l'autorització ambiental per a establiments nous i canvis substancials d'establiments ja existents respecte de la possibilitat d'un accident greu*) es va elaborar una primera proposta d'instrucció el 2/2/2004 que detallava les actuacions a seguir pel DIUE, posteriorment es va actualitzar al febrer 2004 (revisió 3), i novembre 2006 (revisió 4) s'han anat aplicant des de la seva primera edició. Per últim tal com s'ha indicat en l'apartat de referència el 25 de juliol de 2007 ha quedat aprovada en forma de la instrucció 9/200 SIE.

En el cas del tercer procediment de l'apartat 2.5 (*de control de la situació urbanística en els voltants dels establiments AG*) el 25 de juliol de 2007 ha quedat aprovada en forma de la instrucció 8/2007 SIE.

Per últim, en el segon cas, apartat 2.4 (*adequació urbanística dels establiments AG existents*), tal com s'ha indicat abans es necessari una nova disposició legal específica que reguli aquest procediment de naturalesa més complexa, a banda de les modificacions que resultin necessàries en el marc legal vigent.

¹ Aquells que tenen un o més establiment Seveso dins dels límits del seu terme municipal.

² Aquells que es troben un radi d'influència d'un o més establiments AG ubicats en altres municipis veïns.



3. DEFINICIONS, CRITERIS I RECOMANACIONS.

En els tres primers apartats que segueixen es defineixen els conceptes bàsics que es fan servir posteriorment per a definir els criteris d'acceptació urbanística: els paràmetres que permeten mesurar el risc (apartat 3.1), la definició de la franja de seguretat (apartat 3.2) i la definició dels elements de l'entorn d'un establiment que es consideren com a molt vulnerables o vulnerables (apartat 3.3).

A continuació en els dos apartats següents es descriuen els criteris bàsics d'acceptació urbanística: els vinculants (apartat 3.4), el del risc individual i de la franja de seguretat; i el no vinculant (apartat 3.5), el del risc social.

En els apartats restants es tracten qüestions auxiliars com ara: recomanacions a incloure en tots els informes del DIUE per tal de fixar les prohibicions a tenir en compte en futurs creixements urbanístics en els voltants dels establiments afectats per la legislació d'accidents greus (apartat 3.6); l'acumulació del risc individual en un punt determinat (apartat 3.7) i per últim en cas particular dels polígons químics (apartat 3.8).

3.1 Definició dels paràmetres d'avaluació del risc.

3.1.1 Risc Individual:

Es defineix com la probabilitat, referida a un període d'un any, que una persona, ubicada de forma permanent en un lloc determinat i sense protecció específica, sigui víctima mortal com a conseqüència dels accidents considerats en l'AQR de l'establiment estudiat.

S'expressa en any⁻¹ i es pot representar sota la forma de corbes d'isorisc individual que uneixen, amb una línia, els punts que presenten el mateix risc individual. Aquest indicador de risc és funció de la distància existent entre la persona exposada i els diferents accidents possibles dins de l'establiment, amb independència de la presència de persones en els voltants de l'establiment.

3.1.2 Risc Social:

Es defineix com la probabilitat referida a un període d'un any, que un accident originat en l'establiment estudiat ocasioni un número de N o més víctimes mortals al mateix temps.

Es representa mitjançant unes corbes F-N en un gràfic logarítmic en el que l'eix de les x representa el nombre de víctimes mortals i l'eix de les y representa la freqüència acumulada dels accidents que ocasionen un nombre de víctimes mortals superior o igual a N. Aquest indicador de risc és directament dependent de la presència de persones en els voltants de l'establiment, si no es té en compte el personal propi o aliè present en l'establiment.

3.2 Definició de la franja de seguretat.

Es defineix la franja de seguretat com l'àrea exterior a l'establiment industrial i delimitada per una banda: per la vora interior, pel perímetre de l'establiment i, per altra, per la vora exterior, pel contorn exterior de figura envoltant de les següents àrees geomètriques:

- a) Cercles amb valors de radis indicats en la taula 1 inclosa a l'annex 2 d'aquesta guia, (anomenats cercles de seguretat), a mesurar des dels punts origen definits en el esquema 1 inclòs a l'annex 2 d'aquesta guia.



- b) Banda perimetral constant d'una amplada de 75 m o 150 m respectivament per establiments de nivell baix i alt a mesurar des dels límits del perímetre de l'establiment.

3.3 Definicions relatives a la vulnerabilitat de l'entorn.

Els factors que s'han de considerar a l'hora de definir els grups de risc exteriors a l'establiment afectat per la legislació d'accidents greus i que cal tenir en compte per hipotètica situació d'emergència generada dins d'aquest establiment són, entre altres:

- La vulnerabilitat intrínseca del col·lectiu afectat que condiona la necessitat d'ajuda externa per tal de posar-se a cobert del risc, com ara per: infants, persones grans, malalts, etc..
- El nombre potencial de víctimes que es poden generar segons la capacitat del local, nombre de pisos, etc.; l'ocupació, segons la franja horària (zones residencials o d'oficines) o segons l'estació de l'any (població resident, d'estiu o ocasional).
- La falta de protecció del indret d'ubicació front a agressions externes en el cas d'agrupació de persones a l'aire lliure.
- Etc.

D'acord amb aquests criteris s'han considerat les dues categories següents d'elements. L'enumeració no té caràcter limitat.

3.3.1 Elements molt vulnerables (EMV):

Es defineixen, com a tal, els següents elements:

A. Habitatges de tercers en un nombre superior a 5 unitats per hectàrea.
B: Instal·lacions no incloses en les àrees esmentades en el primer punt com ara: 1. Edificis d'oficines amb més de 5.000 m ² o amb capacitat de més de 500 persones. 2. Establiments que reben públic (amb capacitat per més de 50 persones): ➤ Hospitals i altres centres sanitaris. ➤ Residències de la tercera edat o altres centres d'allotjament de col·lectius més indefensos. ➤ Centres penitenciaris. ➤ Guarderies, escoles i altres centres educatius. ➤ Càmpings. 3. Establiments que reben públic (indrets de més de 5.000 m ² de superfície o amb una capacitat per més de 500 persones): ➤ Instal·lacions esportives que poden rebre públic (camps de futbol, per exemple). ➤ Centres comercials o similars. ➤ Hotels, restaurants o llocs d'esbarjo.
C. Instal·lacions d'alt valor estratègic com ara estacions transformadores, estacions depuradores d'aigua que puguin sofrir danys estructurals com a conseqüència de l'activitat AG.
D. Qualsevol altre que reuneixi característiques semblants atenent essencialment a: la capacitat de les persones sotmeses a risc per posar-se a lloc segur de forma autònoma, el nombre de persones exposades i la durada de l'exposició.



3.3.2 Elements vulnerables (EV):

Es defineixen, com a tal, els següents elements:

A. Habitatges de tercers en un nombre superior a 3 unitats per hectàrea i inferior a 5 unitats per hectàrea.
B. Instal·lacions no incloses en les àrees esmentades en el primer punt com ara: 1. Edificis d'oficines amb més de 150 m ² o amb capacitat de més de 50 persones que no estiguin inclosos en la categoria d'elements molt vulnerables. 2. Establiments que reben públic (amb 150 m ² de superfície o una capacitat per més de 50 persones i que no siguin inclosos en la categoria d'elements molt vulnerables) . ➤ Instal·lacions esportives que poden rebre públic. ➤ Centres comercials o similars. ➤ Restaurants, bars o llocs d'esbarjo. ➤ Edificis destinats a professar cultes religiosos o altres tipus de pràctiques. ➤ Locals de reunió (associacions de veïns, etc.) ➤ Parcs i jardins 3. Instal·lacions esportives que no reben públic (piscines sense graderies per exemple).
C. Qualsevol altre que reuneixi característiques semblants atenent essencialment a: la capacitat de les persones sotmeses a risc per posar-se a lloc segur de forma autònoma, el nombre de persones exposades i la durada de l'exposició i que no estiguin inclosos en la relació d'elements molt vulnerables.

3.3.2 Casos especials

A més, cal tenir en compte:

- (1) Les vies de comunicació per carretera dins d'una zona industrial o les vies de ferrocarril d'ús per l'establiment industrial no s'inclouen dins de cap de les dues categories d'elements vulnerables.
- (2) En els polígons petroquímics de Tarragona, les instal·lacions que donin servei als establiments AG inclosos dins dels polígons, com ara restaurants dels polígons, tallers mecànics o altres semblants, no seran considerats com elements vulnerables i molt vulnerables, ja que la major part de les persones que s'hi troben en un moment determinat són persones de la plantilla de les factories o assimilables.
- (3) Els establiments industrials aliens no seran considerat com elements vulnerables o molt vulnerables, llevat del cas en que disposin d'edificis d'oficines amb una capacitat de més de 500 persones o més de 5.000 m², entrant llavors en la categoria d'element molt vulnerable.
- (4) Les instal·lacions d'intervenció en una situació d'emergència (com per exemple parc de bombers) no seran considerats com elements vulnerables o molt vulnerables.
- (5) Les autopistes i les carreteres amb més de 2.000 vehicles per dia i vies de ferrocarril amb transport de passatgers seran objecte d'un tractament individualitzat d'acord amb les circumstàncies específiques que concorrin en cada cas.



Per últim, en els casos en què les característiques de l'element no permetin classificar-lo o existeixin dubtes sobre l'adequació de la classificació o per qualsevol altra raó, el titular podrà presentar un informe en el que justifiqui la seva interpretació. El DIUE haurà de tenir en compte aquest informe.

Adicionalment es procedirà a actualitzacions periòdiques de la llista d'acord amb la experiència d'aplicació de la present instrucció.

3.3.4 Elements molt vulnerables i vulnerables existents i projectats.

Es distingeix entre els elements molt vulnerables i vulnerables existents, considerant aquells que ja són presents en l'entorn dels establiments, dels elements molt vulnerables i vulnerables projectats, considerant aquells que tot i no existir, es preveu la seva construcció o instal·lació.

3.4 Criteris d'acceptació vinculants.

Per emetre un informe favorable a una situació urbanística determinada caldrà que es compleixin les dues condicions següents:

- Compliment del criteri d'acceptació del risc individual.

El valor del risc individual assolit en un EV o EMV no podrà ser igual o superior a un valor de referència. Els valors líndars de risc individual estan fonamentat en els que es fan servir a Holanda i han estat incorporat amb rang de llei a l'ordenament jurídic d'aquest país després de més d'una dècada d'ús d'aquests valors.

- Compliment del criteri de la franja de seguretat.

No podran existir EV o EMV dins de l'àrea corresponent a la franja de seguretat.

Aquests dos criteris es detallen en els apartats 3.4.1 i 3.4.2 que segueixen per les diferents situacions que es poden plantejar.

L'informe vinculant del DIUE (per establiments nous o canvis substancials d'establiments existents) no serà favorable mentre no es reuneixin les dues condicions i caldrà, en conseqüència, que des del inici del projecte per part del titular es tinguin en compte els requeriments citats.

Pel que fa a l'informe de regularització (per establiments afectats per la legislació vigent d'accidents greus i que siguin existents), es verificarà també el compliment de totes dues condicions i s'arbitraran els mecanismes per tal d'assolir els criteris en un termini donat en cas d'incompliment.

3.4.1 Criteri d'acceptació del risc individual.

A) ESTABLIMENTS NOUS

El criteri d'acceptació del risc individual que aplica als establiments AG (nivell alt o baix) nous, s'expressa de la forma següent:

- La implantació d'un nou establiment AG, sigui afectat en nivell alt o baix, no podrà produir un risc individual superior o igual a 10^{-6} any⁻¹ en els elements molt vulnerables o vulnerables existents o projectats en els voltants de l'establiment.



B) CANVIS SUBSTANCIALS EN ESTABLIMENTS EXISTENTS

Per un canvi substancial d'un establiment existent caldrà que el risc individual produït per la **instal·lació constitutiva del canvi substancial** s'adapti al criteri expressat en l'apartat A), és a dir, que no provoqui un risc individual superior o igual a 10^{-6} any⁻¹ en els elements molt vulnerables o vulnerables existents o projectats en els seus voltants.

Adicionalment, caldrà assegurar-se que el risc de les instal·lacions existents i situació conjunta futura (instal·lacions existents + canvi substancial) segueix essent acceptable. Per aquesta comprovació s'ha de considerar dos les dues situacions següents.

a) Mentre no conclougi el procés de regularització dels establiments existents:

Mentre no es disposi de les AQR dels establiments existents d'acord amb el procés de regularització urbanística previst en aquesta guia i mentre no hagi finalitzat el període d'adaptació acordat en el procés de regularització en els elements molt vulnerables i vulnerables, el criteri del risc individual no serà aplicat a les instal·lacions existents. Tanmateix, en el cas que de les dades de risc facilitades per l'avaluadora pel conjunt de les instal·lacions (part existent incloent el canvi substancial) un empitjorament envers la situació original (per aparició per exemple de nous EV o EMV que no compleixen amb el criteri del risc individual), l'informe serà desfavorable.

b) Un cop terminat el procés de regularització dels establiments existents:

Quan, en el futur, es disposi de les AQR i hagi terminat el procés d'adequació urbanística dels establiments existents, els criteris a complir seran:

- ❖ L'esmentat en el primer paràgraf d'aquest apartat pel que fa al canvi substancial.
- ❖ Pel conjunt de les instal·lacions (establiment existent i canvi substancial) el risc generat en els elements molt vulnerables i vulnerables no podrà ser superior o igual al valor de risc acceptable corresponent al procés de regularització segons l'apartat C) d'aquest apartat.

C) ESTABLIMENTS EXISTENTS:

En el cas d'establiments existents i, per tant en el procés de regularització, s'aplicaran en principi els següents criteris generals:

- Es considerarà inacceptable un risc individual superior o igual a 10^{-4} /any en un EV o EMV i condicionarà la necessitat d'adoptar mesures immediates per part del titular.
- Es considerarà acceptable un risc individual de 10^{-5} /any en EV existent.
- Es considerarà acceptable un risc individual de 10^{-6} /any en EMV existent.

Non obstant i vista la complexitat de l'avaluació de la situació urbanística existent, les connotacions econòmiques derivades i les incògnites actuals, serà la disposició legal relativa al procés de regularització urbanística d'establiments existents que fixarà de forma definitiva els valors de risc considerats com acceptables, fases i terminis generals d'adaptació. El compliment del criteri de risc individual s'assolirà mitjançant, si escau, l'adopció de mesures per reduir el risc per part del titular amb el principi ALARA (*As Low As Reasonable*), i s'haurà de completar, de ser necessari i possible, per mesures externes consensuades sobre els EV i EMV.



Es regularan els terminis disponibles per adequar-se a les exigències previstes amb horitzó màxim del 2015. També es podran estipular excepcions en circumstàncies extraordinàries i que hauran de ser degudament justificades.

D) TAULA RESUM DEL CRITERI DEL RISC INDIVIDUAL

Es resumeix el criteri en la taula A annexa.



Taula A
Resum del criteri del risc individual.

SITUACIÓ	Risc individual màxim permès (any ⁻¹)		
	Element molt vulnerable existent	Element vulnerable existent	Element molt vulnerable/vulnerable projectat
I. Establiment nou ^(a)	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶
II. Canvi substancial en establiments existents			
Una vegada conclòs el procés de regularització ^(b)			
• Establiment existent	Valor de risc acceptable	Valor de risc acceptable	10 ⁻⁶
• Canvi substancial/Ampliació	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶
• Conjunt	Valor de risc acceptable	Valor de risc acceptable	10 ⁻⁶
Mentre l'establiment no s'hagi regularitzat			
• Establiment existent	-	-	10 ⁻⁶
• Canvi substancial/Ampliació	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶
• Conjunt	-	-	10 ⁻⁶
III. Establiment existent	Valor de risc acceptable	Valor de risc acceptable	10 ⁻⁶

(a) El criteri del risc individual amb els valors líndars descrits s'ha de complir simultàniament amb el criteri de la franja de seguretat (veure apartat 3.4.2).

(b) La futura disposició legal relativa al procés de regularització urbanística d'establiments existents fixarà els valors de risc considerats com acceptables, fases i terminis d'adaptació.

3.4.2 Criteri de la franja de seguretat (FS)

Com a condició necessària addicional i amb caràcter independent del criteri del risc individual descrit a l'apartat 3.4.1, cal que es compleixi el criteri de la franja de seguretat tal com s'ha definit en l'apartat 3.4 i l'annex 2 d'aquesta guia.

A) Establiments nous.

El criteri de la franja de seguretat, s'expressa de la forma següent:

- No poden existir elements molt vulnerables o vulnerables, existents o projectats, dins de la franja de seguretat.

B) Canvis substancials en establiments existents.

El criteri de la franja de seguretat s'expressa de la forma següent, mentre no es disposi de les franges de seguretat dels establiments existents d'acord amb el procés de regularització urbanística previst en la *guia DIUE per a la planificació del territori en els voltants dels establiments AG* i mentre no hagi finalitzat el període d'adequació de les franges de seguretat:

- No podran existir elements molt vulnerables o vulnerables existents o projectats dins de la franja de seguretat corresponent a les **instal·lacions objecte del canvi substancial**.



Posteriorment aplicarà de forma idèntica que en el apartat A) per el canvi substancial per separat i per la situació final (establiment existent i canvi substancial).

C) Establiments existents.

El criteri és idèntic al descrit en el cas A) per establiments nous, tenint en compte que en el procés de regularització urbanística s'identificaran els mecanismes per tal d'ajustar la situació existent als criteris de la franja, en els casos d'incompliment.

D) Taula RESUM DEL CRITERI DE LA FRANJA DE SEGURETAT.

Es resumeix el criteri en la taula B annexa.

Taula B
Resum del criteri d'acceptació de la franja de seguretat

SITUACIÓ	Dins de la franja de seguretat		
	Element molt vulnerable existent	Element vulnerable existent	Element molt vulnerable/vulnerable projectat
I. Establiment nou ^(a)	CAP	CAP	CAP
II. Canvi substancial en establiments existents			
Una vegada adequades les instal·lacions existents al criteri de la franja ^(b)			
• Establiment existent	CAP	CAP	CAP
• Canvi substancial/Ampliació	CAP	CAP	CAP
• Conjunt	CAP	CAP	CAP
Mentre les instal·lacions existents no s'hagin adequat al criteri de la franja			
• Establiment existent	-	-	CAP
• Canvi substancial/Ampliació	CAP	CAP	CAP
• Conjunt	-	-	CAP
III. Establiment existent	CAP	CAP	CAP

(a) El criteri de la franja de seguretat s'ha de complir simultàniament amb el criteri del risc individual amb els valors líndars descrits en l'apartat 3.4.1.

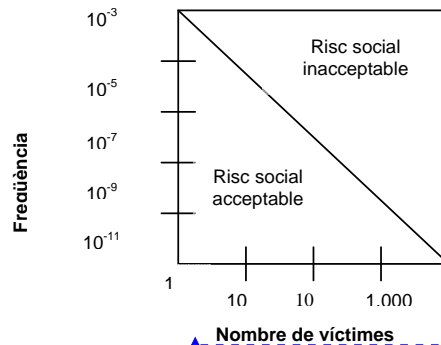
(b) La futura disposició legal relativa al procés de regularització urbanística d'establiments existents fixarà criteris, terminis temporals per l'adequació de la franja de seguretat.

3.5 Criteri d'acceptació no vinculant: risc social.

El criteri esmentat de risc individual no té en compte la distribució de població en l'entorn de l'establiment de tal forma que, tot i complir-se el criteri de risc individual esmentat, podria existir un nucli habitat d'alta densitat en la proximitat de la instal·lació, que podria resultar en un nombre elevat de víctimes en un hipotètic accident, encara que, en principi amb una baixa probabilitat. Per detectar aquestes situacions es farà servir subsidiàriament el criteri del risc social.



El criteri de risc social acceptable és l'indicat en el Purple Book i en el diagrama annex:



Format: Tipus de lletra:
Negreta

El criteri del risc social no és vinculant, però caldrà que sigui avaluat.

Si no es compleix el criteri del risc social esmentat anteriorment, caldrà que tant en l'informe vinculant com en l'informe de regularització per establiments existents, es faci constar aquesta situació.

Aquesta informació també es facilitarà a la DGPC perquè sigui tinguda en compte en particular en el Pla d'Emergència Exterior dels establiments de nivell alt.

3.6 Recomanacions per a futurs creixements urbanístics.

En tots els casos, tant per establiments nous com canvis substancials dels existents com en el procés de regularització urbanística dels establiments AG existents, un dels objectius essencials és delimitar per les autoritats urbanístiques competents, a qui van dirigits els corresponents informes, les àrees en els voltants dels establiments AG, en les que s'han de prohibir la construcció d'elements molt vulnerables i vulnerables projectats. Aquestes recomanacions s'expressen d'acord amb els apartats anteriors de la forma següent:

- Prohibir la construcció d'elements molt vulnerables i vulnerables projectats en la franja de seguretat
- Prohibir la construcció d'elements molt vulnerables i vulnerables projectats en l'exterior de l'establiment on el risc sigui superior o igual a 10^{-6} /any.

Caldrà, doncs, que tant en l'informe vinculant (cas de ser favorable) com en l'informe de regularització per establiments existents s'incloguin aquestes recomanacions.

3.7 Efectes acumulatius del risc individual.

En l'apartat 3.4.1 s'han especificat els criteris d'acceptació del risc individual en elements molt vulnerables i vulnerables existents o projectats en l'entorn d'un establiment afectat per la legislació d'accidents greus, considerant el risc generat per un únic establiment en els elements esmentats. Tanmateix, pot produir-se el cas que un element vulnerable o molt vulnerable es trobi en l'àrea d'afectació d'un o més establiments inclosos en la legislació de referència. Aquesta situació és susceptible de donar-se amb especial incidència en polígons químics (veure apartat 3.8). En tal cas, el risc individual que



s'assoleix en els elements vulnerables és, de fet, la suma del riscs individuals aportats pels diferents establiments industrials implicats. Aquesta consideració, efectes acumulatius del risc individual, només es podrà tenir en compte quan es disposi de totes les AQR dels establiments existents i faci la corresponent integració. En conseqüència, es proposa que aquests efectes no siguin tinguts en compte fins llavors, que s'arbitrin els mecanismes per la seva inclusió i que a la vista dels resultats que s'obtinguin es prenguin determinacions al respecte en el futur.

3.8. Polígons químics.

Convé considerar, per últim, un cas particular: el corresponent a la concentració geogràfica d'establiments AG.

Si bé aquesta concentració té com efecte l'acumulació del risc individual en l'entorn, tal com es comentava en l'apartat anterior, l'agrupació geogràfica d'establiments AG presenta, també, una sèrie d'avantatges des del punt de vista de la planificació del territori ja que permet:

- un tractament globalitzat de tots els establiments AG de la zona.
- uns canals de comunicació més àgils amb les autoritats locals.
- una major senzillesa per solucions comuns.

En aquest sentit el DIUE, a través de la Direcció General d'Indústria, té previst promoure o potenciar l'agrupació empresarial AG en zones que, a més de ser competitives des d'un punt de vista logístic, resultin també segures per la població més propera.

Menció especial mereixen, en aquest sentit, els polígons químics nord i sud de Tarragona. En aquest cas, el Pla Director de les Activitats Industrials i Turístiques del camp de Tarragona, PDU en endavant, que va quedar aprovat definitivament per l'edicta de 17 de setembre de 2003 *sobre una resolució del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques a diversos municipis* (DOGC 3973 de 23/09/2003), preveu les condicions per fer compatibles les activitats industrials i turístiques en els municipis que es troben dins de l'abast del Pla.

Per tal de donar compliment a l'apartat 2 de l'article 9 (*directrius per al planejament urbanístic*) del Decret legislatiu 1/2005 que refon els textos vigents de la Llei d'urbanisme de Catalunya i en resposta a al·legacions presentades, la nova redacció de l'article 9 de l'edicta, d'acord amb la resolució de 24 de gener de 2005 del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques ha *prohibit la utilització residencial i turística dels sectors urbanitzables del planejament vigent o aquells que es puguin plantejar de nou mitjançant les corresponents modificacions o revisions d'aquests a una distància menor de 500 m dels polígons químics*.

Tanmateix, en el segon apartat de l'esmentat article, s'introdueix una excepció pel terme municipal de Vila-seca, ja que en aquest cas la distància de 500 m s'ha de mesurar no des del límit del polígon industrial sinó *a comptar de les parcel·les previstes pel pla director com aptes per acollir activitats industrials químiques tipus B corresponents amb el que estableix el Pla General de l'esmentat municipi aprovat definitivament el 5 de maig de 1993 i actualment vigent*.

Tenint en compte que aquesta limitació urbanística constitueix, de fet, una franja de seguretat que es mesura des dels límits dels polígons i no des dels punts de concentració de les substàncies com la prevista en aquesta guia i llevat de l'excepció del municipi de Vila-seca, es pot afirmar que el compliment del PDU en la pràctica totalitat dels casos, amb l'excepció únicament de les substàncies que requereixin cercles de



seguretat de 750 m (veure annex 2 d'aquesta guia) i que hauran ser objecte específic de comprovació, assegura el compliment d'un dels criteris d'acceptació d'aquesta guia (el de la franja de seguretat), a falta de la comprovació del criteri del risc individual.

4. DIAGRAMES GENERALS PER LA PRESA DE DECISIÓ.

D'acord amb els paràgrafs que precedeixen, es poden plantejar quatre situacions diferents:

- Projecte de construcció de nous establiments afectats per la legislació d'accidents greus en un indret determinat (procediment existent previst per la IIAA amb l'elaboració de l'informe vinculant del DIUE a la sol·licitud d'autorització ambiental).
- Modificacions o ampliacions de caràcter substancial d'establiments afectats per la legislació d'accidents greus que siguin ja existents (ídem).
- Establiments afectats per la legislació d'accidents greus que siguin existents (procediment futur per la regularització urbanística d'establiment AG amb l'elaboració de l'informe de regularització urbanística del DIUE).
- Desenvolupaments urbans en la proximitat d'establiments Seveso ja existents o futurs (procediment previst per l'article 83.5 del DL 1/2005 amb elaboració de l'informe no vinculant del DIUE a la petició de l'Ajuntament/s).

El DIUE té competències directes en els dos primers casos en la mesura en que ha d'elaborar com ja s'ha indicat anteriorment un informe de caràcter vinculant en el marc previst per la IIAA.

El procés de regularització urbanística dels establiments AG indicat en el tercer cas, serà regulat, tal com s'ha indicat amb anterioritat, mitjançant una disposició legal futura que, entre altres, fixarà l'obligació per part dels titulars d'establiments AG existents en presentar una AQR avaluada. El procés donarà lloc a un informe de regularització del DIUE, segons el qual el titular haurà, amb un termini màxim, d'ajustar-se als criteris de risc acceptable i franja de seguretat, en cas de no compliment.

En l'últim cas, en l'actualitat l'article 83.5 del DL 1/2005 preveu la petició no preceptiva per part de les autoritats locals d'un informe no vinculant a les autoritats competents en la tramitació dels POUM o plans urbanístics derivats. Està previst amb els mecanismes de reforç del procediment ja descrits en l'apartat 2.5 fer, per aquesta via, el control dels creixements urbans als voltants dels establiments AG.

En els apartats 4.1 a 4.4 que segueixen es presenta la proposta de diagrama general per la presa de decisió per part del DIUE en l'emissió dels informes corresponents a cadascuna de les situacions descrites.

4.1 Establiments nous (figura C, pàgina 1 de 1).

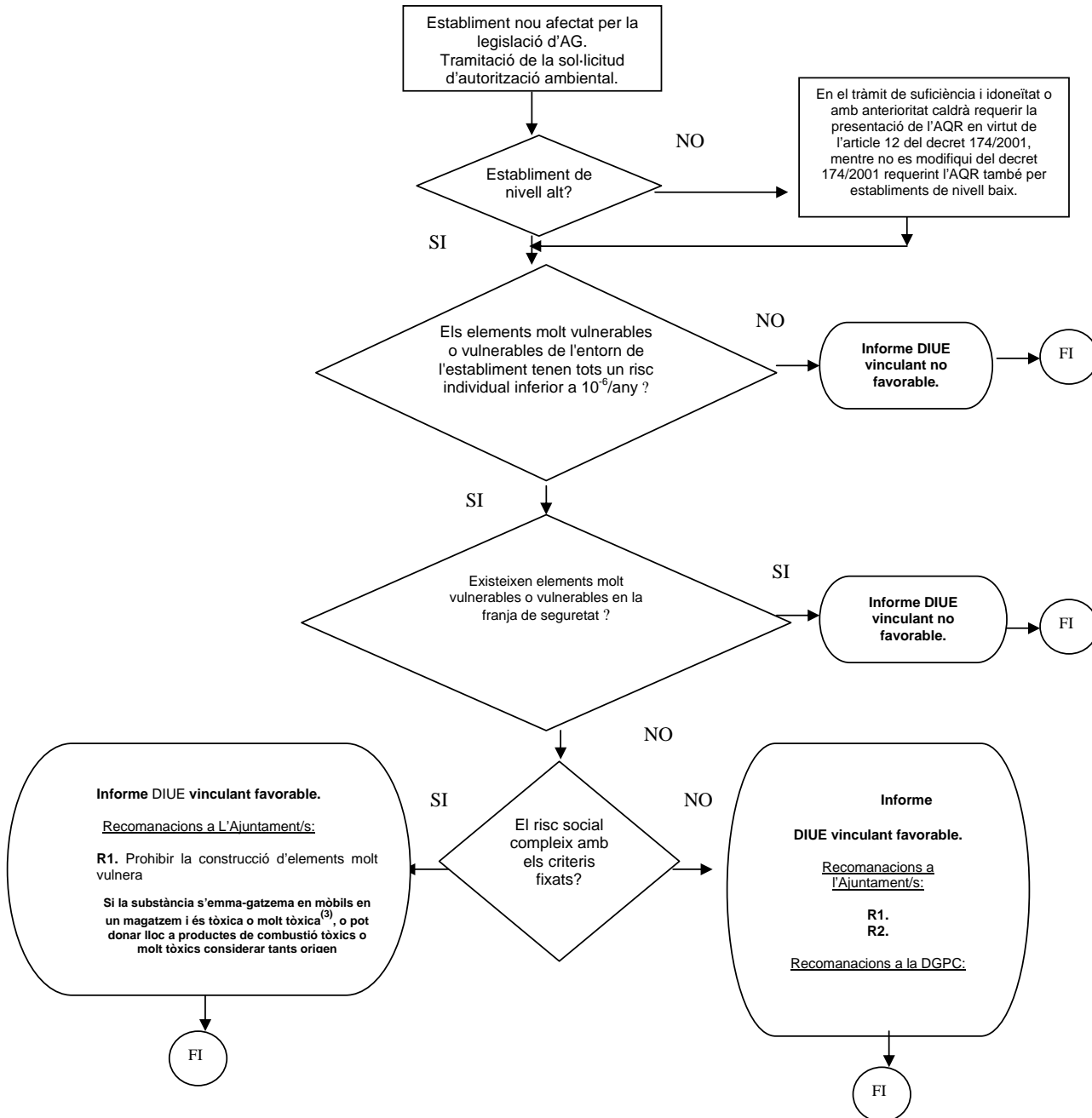
- Si es tracta d'un establiment afectat en nivell alt, es disposarà de l'AQR avaluada amb el traçat de les corbes d'isorisc individual, d'acord amb l'article 9 del decret 174/2001 També es disposarà de la franja de seguretat. Les decisions es fonamenten en aquests dos elements.
- Si es tracta d'un establiment afectat en nivell baix, mentre no es modifiqui el decret 174/2001 per a requerir l'AQR també en aquest cas, caldrà requerir del titular la presentació de l'AQR avaluada en virtut de l'article 12 del decret 174/2001. Aquesta petició serà realitzada de forma sistemàtica i, en últim terme, en el tràmit de suficiència i idoneïtat del corresponent procediment.



- El caràcter favorable de l'informe vinculant ve condicionat en primer lloc en la no existència d'elements molt vulnerables o vulnerables en la franja de seguretat i en segon lloc a que el risc individual sigui inferior a 10^{-6} /any en els elements molt vulnerables i vulnerables existents en l'entorn de l'establiment.
- L'informe vinculant és desfavorable si no es compleix una de les dues condicions indicades en el punt anterior.
- En tots dos casos el titular del futur establiment podrà reduir tant com sigui raonable el risc mitjançant modificació de les instal·lacions o estudiar la possibilitat de trasllat de l'element molt vulnerable/vulnerable a zona segura junt amb les autoritats competents i d'acord amb el propietari del punt molt vulnerable/vulnerable.
- En el cas en que no existeixin elements molt vulnerables o vulnerables en la franja de seguretat, però ja s'hagi expedit un permís de construcció (elements molt vulnerables o vulnerables projectats), caldrà considerar la situació equivalent a la presència real dels esmentats elements.
- En cas d'informe vinculant favorable es recomanarà prohibir la construcció, en el futur, d'elements molt vulnerables o vulnerables en la franja de seguretat i també en zones amb un risc individual superior a 10^{-6} /any. Amb aquesta informació els Ajuntament/s implicats podran si escau modificar els seus POUM.
- En cas de no compliment del risc social, es comunicarà la circumstància a la DGPC i se'n deixarà constància en l'informe vinculant.



Figura C Diagrama de decisió per l'informe vinculant del DIUE en la tramitació de la sol·licitud de l'autorització ambiental. Establiment nou (1/1)





4.2 Canvis substancials en establiments existents.

Cal distingir dos casos segons els apartats que segueixen.

4.2.1. Situació després del procés de regularització urbanística dels establiments AG existents (figura D pàgina 1 de 2).

Apliquen els següents comentaris:

- Tant si es tracta d'un establiment de nivell alt com baix es disposarà dels tres traçats de les corbes d'isorisc de l'avaluació de l'AQR: el corresponent a l'establiment existent –AQR fet a rel de procés de regularització–, canvi substancial o ampliació l'establiment i el de la situació final prevista (establiment existent + canvi substancial) per integració dels anteriors. També es disposarà de les franges de seguretat de les tres situacions. Les decisions s'han de fonamentar en aquestes dades.
- En aquest cas les situacions del canvi substancial/ampliació i la situació integrada han de donar lloc de *per se* a un informe favorable.
- Pel canvi substancial/l'ampliació s'aplica el mateix arbre de decisió que per un establiment nou (que inclou els dos criteris simultanis del risc individual i de la franja de seguretat). Per la situació integrada (existent + el canvi substancial), s'aplicaran els valors de risc acceptable fixats en la disposició legal del procés de regularització pel criteri del risc individual així com el criteri de la franja de seguretat.

4.2.2. Situació mentre no hagi finalitzat el procés de regularització dels establiments AG existents (figura D pàgina 2 de 2).

Apliquen els següents comentaris:

- Si es tracta d'un establiment de nivell alt, es disposarà, de les corbes d'isorisc del canvi substancial/l'ampliació i de la franja de seguretat d'aquest canvi substancial i les decisions s'han de fonamentar essencialment en aquestes dades.
- Si es tracta d'un establiment afectat en nivell baix, mentre no es modifiqui el decret 174/2001 per a requerir l'AQR també en aquest cas, caldrà requerir del titular la presentació de l'AQR avaluada del canvi substancial/l'ampliació en virtut de l'article 12 del decret 174/2001. Aquesta petició serà realitzada de forma sistemàtica i, en últim terme, en el tràmit de suficiència i idoneïtat del corresponent procediment.
- L'informe serà favorable si es compleixen els criteris de risc i franja amb exclusivitat a les instal·lacions que constitueixen el canvi substancial.
- Tanmateix, també es valorarà el increment de risc generat a la vista de l'AQR de les instal·lacions existents (que podrà ser simplificat) i de la situació final (existent + canvi substancial/ampliació).



Figura D Diagrama de decisió per l'informe vinculant del DIUE en la tramitació de la sol·licitud de l'autorització ambiental. Establiment existent amb canvi substancial (1/2) . Situació: un cop superat el procés de regularització.

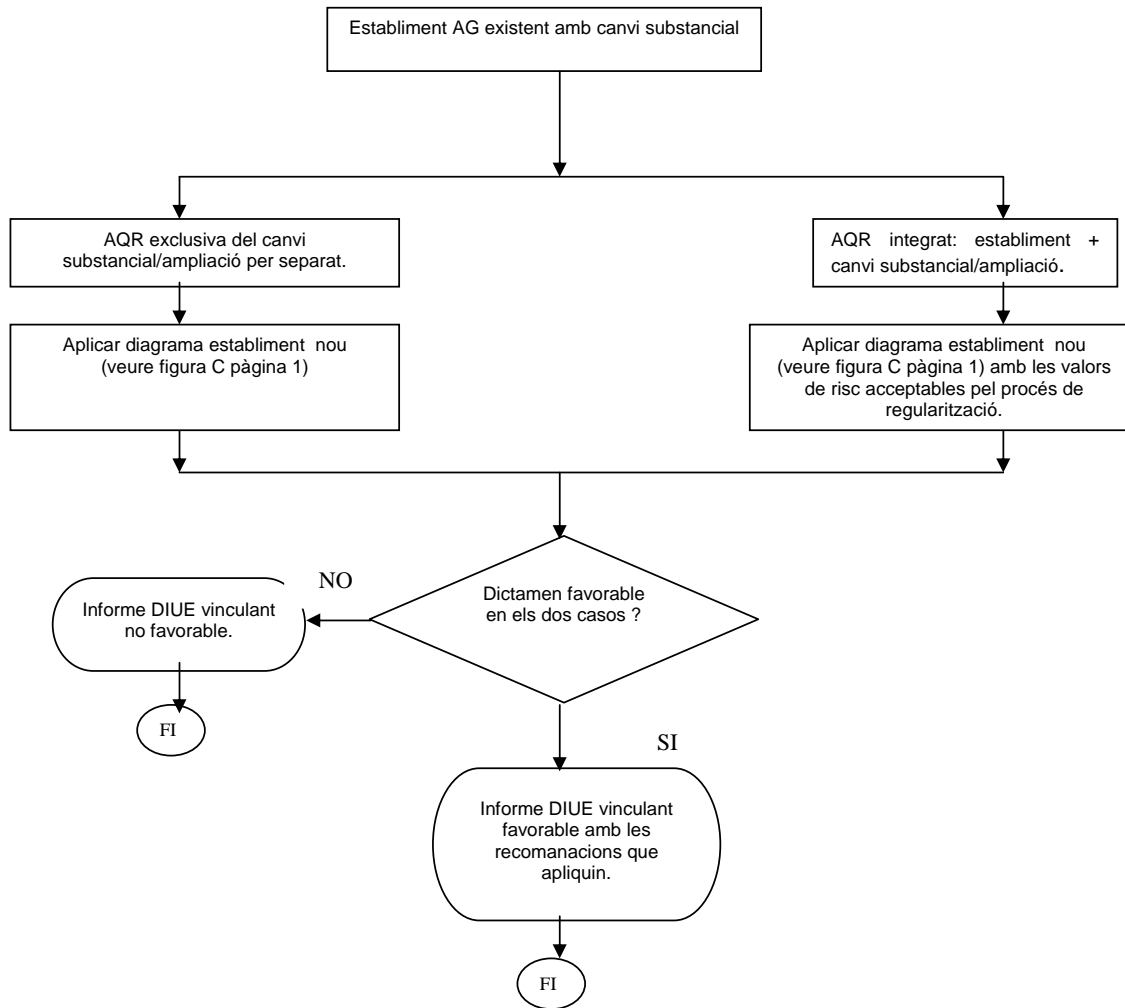
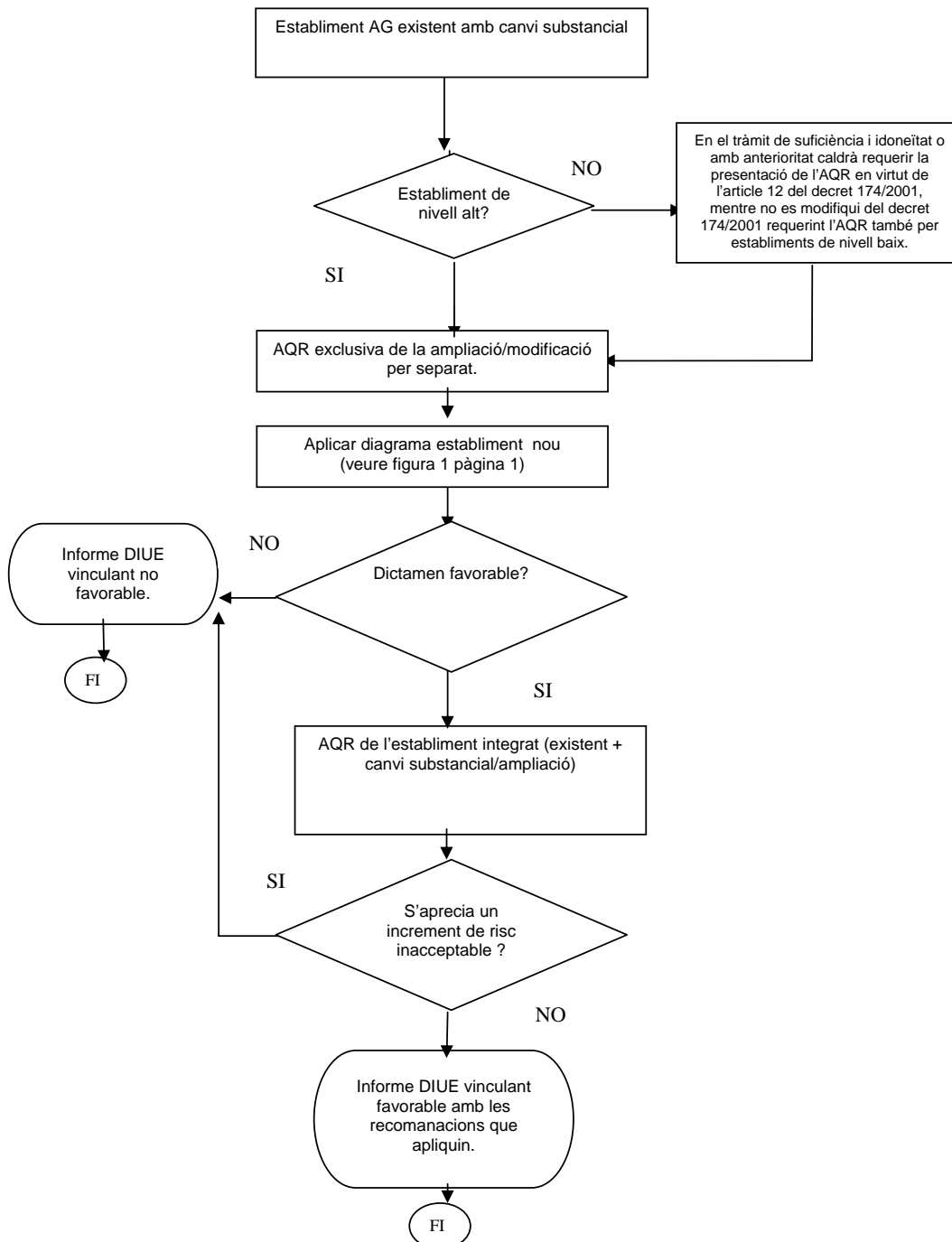




Figura D Diagrama de decisió per l'informe vinculant del DIUE en la tramitació de La sol·licitud de l'autorització ambiental. Establiment existent amb canvi substancial (2/2) . Situació: mentre no hagi conclòs el procés de regularització urbanística.





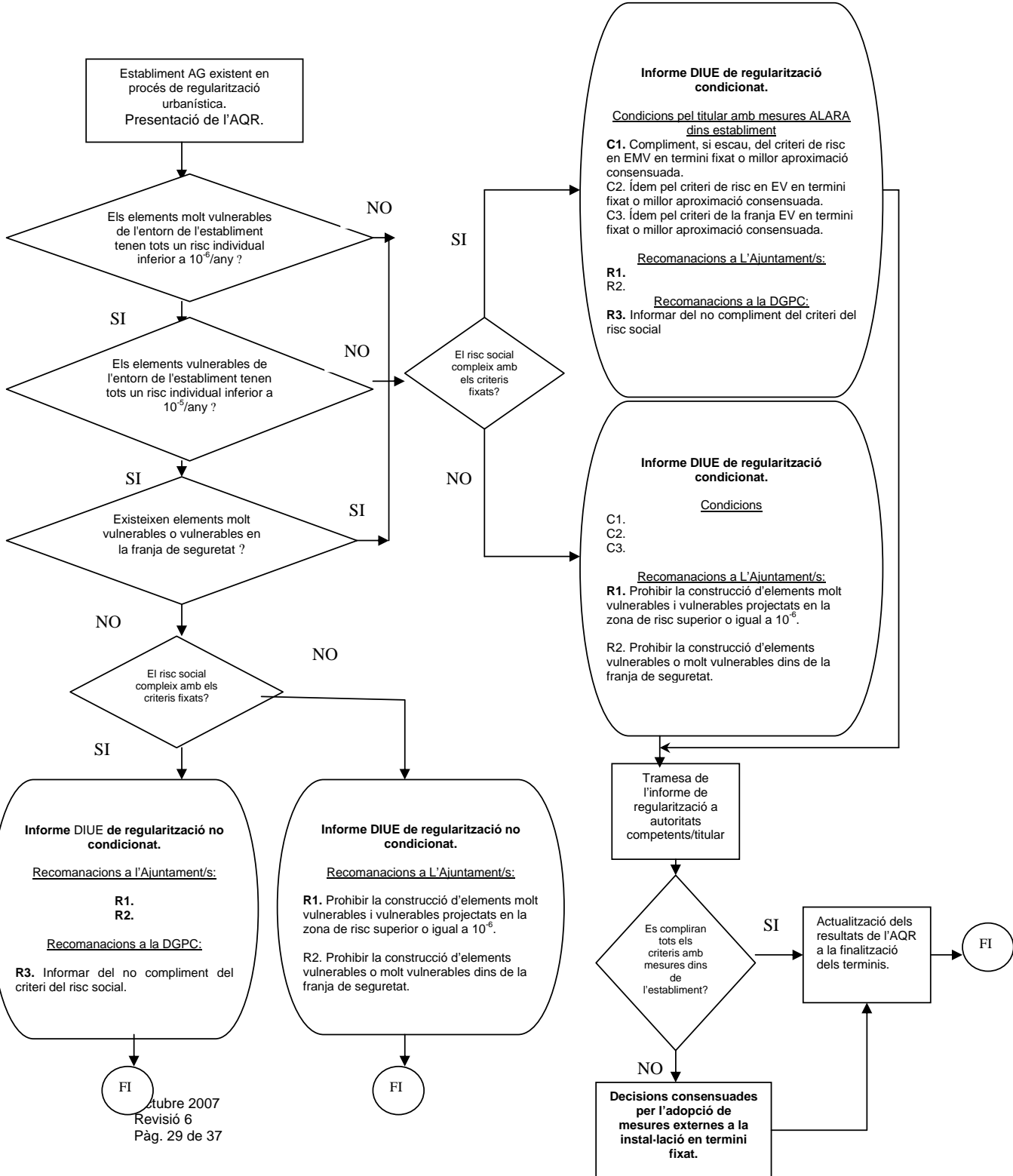
4.3 Diagrama de decisió per l'informe de regularització previst en el procés de regularització urbanística per establiments AG existents (figura E pàgina 1 de 1).

Apliquen els següents comentaris:

- Quan es publiqui la corresponent disposició legal per l'esmentat procés, els establiments AG de Catalunya hauran de presentar les AQR avaluades de les seves instal·lacions en un termini donat.
- El DIUE a la vista de les corbes isorisc de l'establiment i de les franges de seguretat elaborarà, en un termini donat, els informes de regularització urbanística.
- L'informe de regularització urbanística serà no condicionat si es compleixen els criteris de risc acceptable (els valors màxims dels quals han quedat, en principi, fixats en 10^{-6} /any pels EMV i 10^{-5} any pels EV) i si es verifica també el criteri de la franja de seguretat.
- Si no es compleix algun d'aquests criteris, l'informe de regularització haurà de ser condicionat a l'assoliment dels valors de risc acceptables així com a l'adequació de la franja en les etapes i terminis que es fixin.
- Es preveuen dos maneres de complir amb els criteris: amb mesures en origen (a adoptar pel titular) i que seran consensuades amb el DIUE fins a un valor de risc residual (per amunt l'acceptable) que quedarà, en el seu cas, reflectit en l'informe i mesures externes al titular a consensuar amb les administracions implicades i tercers, en cas de ser viables.
- En el cas de detectar en un EMV o EV un valor de risc inacceptable segons apartat 3.4.1 s'haurà de reflectir en l'informe de regularització amb l'obligació de prendre mesures immediates.
- En tots els casos caldrà determinar el risc social en l'AQR i incloure la conseqüent recomanació a la DGPC en cas de no compliment del criteri fixat.
- Igualment les autoritats competents locals seran informades mitjançant el corresponent apartat de recomanacions de l'informe de regularització, de les limitacions a aplicar en futurs creixements urbans en les voltants dels establiments corresponents. En el cas de ser definitius els resultats (informe no condicionat) l'els Ajuntament/s haurien de preveure la corresponent modificació dels POUM implicats en el seu cas.



Figura E Diagrama de decisió per l'informe de regularització previst en el procés de regularització urbanística per establiments AG existents (pàgina 1 de 1).





4.4 Diagrama de decisió pels informes a Ajuntament/s en el procediment previst en l'article 83.5 del DL 1/2005.

Cal distingir dos casos segons apartats que segueixen.

4.4.1. Situació un cop es disposi de les AQR dels establiments AG existents (figura F pàgina 1 de 2).

Apliquen els següents comentaris:

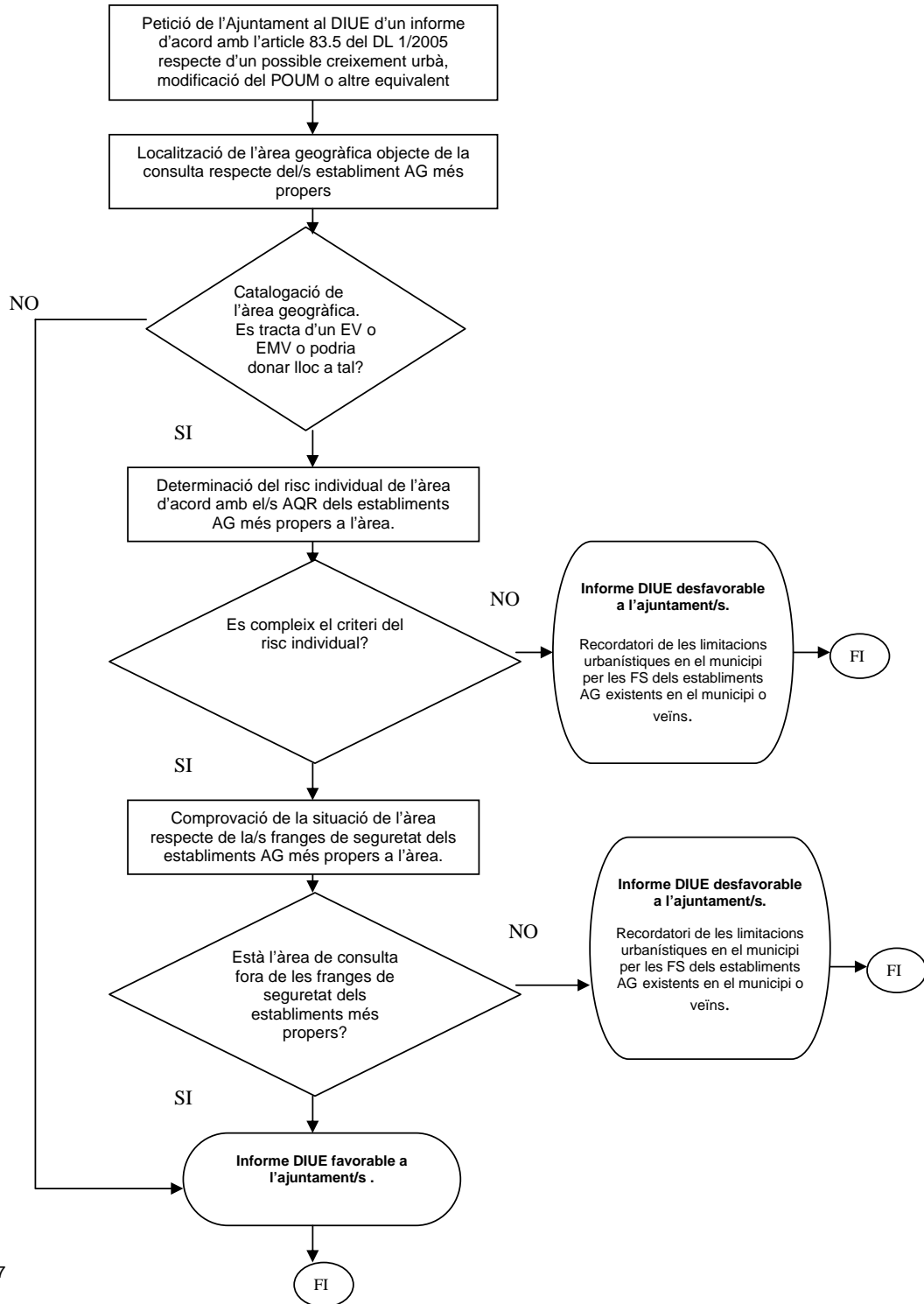
- Caldrà verificar Si la zona objecte de consulta constitueix un EV o EMV segons definició d'aquesta guia.
- Si ho fos el DIUE emprà el sistema SIG per la localització geogràfica de l'àrea objecte de la consulta, on també estaran integrades les franges de seguretat i AQR dels establiments AG de Catalunya.
- Amb l'eina indicada es comprovarà visualment el compliment del criteri de risc individual comparant la situació de l'àrea respecte de les corbes isorisc del/s establiments més propers i també de les corresponents franges de seguretat. Perquè l'informe sigui favorable caldrà que el risc assolit en l'àrea sigui acceptable segons criteris fixats (menor que 10^{-6} /any) i no es trobi dins de la/es franja/ges de seguretat.
- En el cas dels polígons químics de Tarragona i vist l'existència del PDU les prescripcions del qual han de complir els Ajuntaments de l'àrea, la consulta no s'hauria de fer més que per zones de consultes situades fora de l'abast de franja prevista pel PDU.

4.4.2. Situació després del procés de regularització dels establiments AG existents (figura F pàgina 2 de 2).

Apliquen els mateixos comentaris amb la diferència en aquest cas que no es pot verificar el compliment del criteri del risc individual al no disposar-se de les AQR. En conseqüència l'informe en tal cas és condicionat a aquesta verificació.

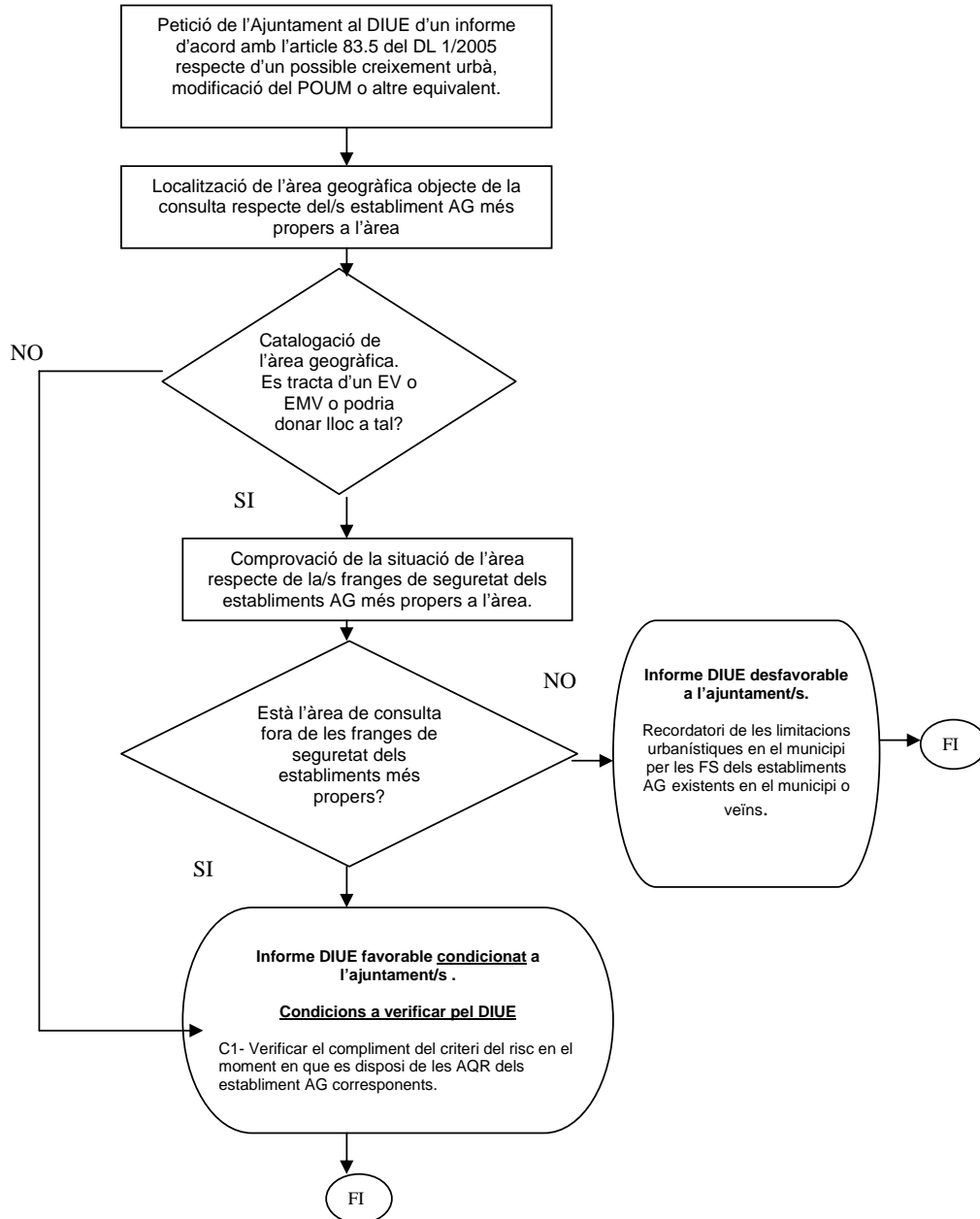


Figura F Diagrama de decisió per l'informe del DIUE
a petició d'un Ajuntament en el marc de l'article 83.5 del DL 1/2005 (pàgina 1 de 2).
Situació: una vegada es disposi de les AQR avaluades dels establiments existents.





**Figura F Diagrama de decisió per l'informe del DIUE
a petició d'un Ajuntament en el marc de l'article 83.5 del DL 1/2005 (pàgina 2 de 2).
Situació: mentre no es disposi de les AQR avaluades dels establiments existents.**





ANNEX 1

DEFINICIONS

Establiments de nivell alt: establiments en els que estan presents substàncies perilloses en quantitats iguals o superiors a les especificades en la columna 3 de les parts 1 y 2 de l'annex 1 del RD 1254/1999 i posteriors modificacions o com a conseqüència de l'aplicació de la regla de l'addició respecte del llistat més alt de l'esmentat annex.

Establiments de nivell baix: establiments en els que estan presents substàncies perilloses en quantitats iguals o superiors a les especificades en la columna 2 de les parts 1 y 2 de l'annex 1 del RD 1254/1999 i posteriors modificacions o com a conseqüència de l'aplicació de la regla de l'addició respecte del llistat més baix de l'esmentat annex.

Risc Individual: Es defineix com la probabilitat, referida a un període d'un any, que una persona, ubicada de forma permanent en un lloc determinat i sense protecció específica, sigui víctima mortal com a conseqüència d'accident³ en l'establiment estudiat.

S'expressa en any⁻¹ i es pot representar sota la forma de corbes d'isorisc individual que uneixen amb una línia els punts que presenten el mateix risc individual. Aquest indicador de risc és funció de la distància existent entre la persona exposada i els diferents accidents possibles dins de l'establiment, amb independència de la presència de persones en els voltants de l'establiment.

Risc Social: Es defineix com la probabilitat referida a un període d'un any, que un accident originat en l'establiment estudiat ocasioni un nombre de N o més víctimes mortals al mateix temps.

Es representa mitjançant unes corbes F-N en un gràfic logarítmic en el que l'eix de les x representa el nombre de víctimes mortals i l'eix de les y representa la freqüència acumulada dels accidents que ocasionen un nombre de víctimes mortals superior o igual a N. Aquest indicador de risc és directament dependent de la presència de persones en els voltants de l'establiment, si no es té en compte el personal propi o aliè present en l'establiment.

Elements molt vulnerables: Es defineixen, com a tal, els següents elements.



A. Habitatges de tercers en un nombre superior a 5 unitats per hectàrea.
B. Instal·lacions no incloses en les àrees esmentades en el primer punt com ara: 1. Edificis d'oficines amb més de 5.000 m ² o amb capacitat de més de 500 persones. 2. Establiments que reben públic (amb capacitat per més de 50 persones): ➤ Hospitals i altres centres sanitaris. ➤ Residències de la tercera edat o altres centres d'allotjament de col·lectius més indefensos. ➤ Centres penitenciaris. ➤ Guarderies, escoles i altres centres educatius. ➤ Càmpings. 3. Establiments que reben públic (indrets de més de 5.000 m ² de superfície o amb una capacitat per més de 500 persones): ➤ Instal·lacions esportives que poden rebre públic (camps de futbol, per exemple). ➤ Centres comercials o similars. ➤ Hotels, restaurants o llocs d'esbarjo.
C. Instal·lacions d'alt valor estratègic com ara estacions transformadores, estacions depuradores d'aigua que puguin sofrir danys estructurals com a conseqüència de l'activitat AG.
D. Qualsevol altre que reuneixi característiques semblants atenent essencialment a: la capacitat de les persones sotmeses a risc per posar-se a lloc segur de forma autònoma, el nombre de persones exposades i la durada de l'exposició.

Elements vulnerables: Es defineixen, com a tal, els següents elements.

A. Habitatges de tercers en un nombre superior a 3 unitats per hectàrea i inferior a 5 unitats per hectàrea.
B. Instal·lacions no incloses en les àrees esmentades en el primer punt com ara: 1. Edificis d'oficines amb més de 150 m ² o amb capacitat de més de 50 persones que no estiguin inclosos en la categoria d'elements molt vulnerables. 2. Establiments que reben públic (amb 150 m ² de superfície o una capacitat per més de 50 persones i que no siguin inclosos en la categoria d'elements molt vulnerables) ➤ Instal·lacions esportives que poden rebre públic. ➤ Centres comercials o similars. ➤ Restaurants, bars o llocs d'esbarjo. ➤ Edificis destinats a professar cultes religiosos o altres tipus de pràctiques. ➤ Locals de reunió (associacions de veïns, etc.) ➤ Parcs i jardins 3. Instal·lacions esportives que no reben públic (piscines sense graderies per exemple).
C. Qualsevol altre que reuneixi característiques semblants atenent essencialment a: la capacitat de les persones sotmeses a risc per posar-se a lloc segur de forma autònoma, el nombre de persones exposades i la durada de l'exposició i que no estiguin inclosos en la relació d'elements molt vulnerables.



Elements molt vulnerables o vulnerables projectats: són els elements molt vulnerables i vulnerables que, tot i no existir en l'entorn d'un establiment afectat per la legislació d'accidents greus, es preveu construir o instal·lar.

Franja de seguretat: Veure apartat 3.2 i annex 2 d'aquesta guia.

Informe vinculant DIUE previst per la IIAA: Informe que ha d'emetre el DIUE en termini de 3 mesos, un cop informat de la suficiència i idoneïtat de la documentació tramesa, en la tramitació de l'autorització ambiental d'establiments nous o ampliacions/modificacions d'establiments existents que siguin de caire substancial. L'informe vinculant és lliurat a l'OGAU perquè la ponència ambiental decideixi finalment concedir o no l'autorització ambiental a la vista de la resta d'informes sectorials i dades presentades pel titular. La instrucció 9/2007 SIE recull els criteris per l'elaboració d'aquest informe.

Informe vinculant DIUE de regularització urbanística: Informe que es proposa tingui d'emetre el DIUE a la vista de l'AQR presentada pel titular d'un establiment existent afectat tant en nivell alt com baix per la legislació vigent d'accidents greus així com la delimitació de les franges de seguretat que li apliquen. La obligatorietat de la presentació de l'AQR quedarà fixada en una disposició legal específica que regularà tot el procés.

Informe DIUE de control urbanístic segons DL1/2005: Informe que ha d'emetre el DIUE en resposta a l'ajuntament/s d'acord amb el que preveu l'article 83.5 del decret legislatiu 1/2005 que refon els textos vigents en matèria d'urbanisme a Catalunya. La instrucció 8/2007 regula el contingut d'aquest informe.

ANNEX 2
DEFINICIÓ DE LA FRANJA DE SEGURETAT

Taula 1
DEFINICIÓ DELS CERCLES DE SEGURETAT

	Radis de seguretat ⁽²⁾ (en metres)	
	Establiments de nivell baix	Establiments de nivell alt
Substàncies ⁽¹⁾ inflamables (R12)		
➤ Susceptibles de donar lloc a una BLEVE (Exemple: Propà)	Segons capacitat màxima del tanc/cisterna Veure taula 2 (general) i 3 (òxid d'etilè) d'aquest annex	
➤ No susceptibles de donar lloc a una BLEVE (Exemple: Gasolina i GNL emmagatzematge criogènic) Hidrogen	150 100	250 -
Substàncies ⁽¹⁾ explosives ⁽⁴⁾	320	
Substàncies ⁽¹⁾ comburents (R7, R8, R9) que puguin donar lloc a emissions tòxiques per reaccions químiques indegudes (Exemple: dicloro isocianurat sòdic, R8)	250	
Substàncies ⁽¹⁾ molt tòxiques (R26)/tòxiques (R23) per inhalació ⁽³⁾ :		
➤ R26 i temperatura d'ebullició inferior a 10° C (Exemple: Fosgè)	750	
➤ R26 i temperatura d'ebullició superior a 10° C (Exemple: Fluorur d'hidrogen)	500	
➤ R23 i temperatura d'ebullició inferior a 10° C (Exemple: Clor)	500	
➤ R23 i temperatura d'ebullició superior a 10° C (Exemple: Acrilonitril)	250	
Substàncies ⁽¹⁾ que en contacte amb l'aigua alliberen gasos tòxics (R29)/Substàncies ⁽¹⁾ molt tòxiques (R27/R28)/tòxiques (R24/R25) per contacte/ingestió que puguin donar lloc a emissions tòxiques en cas de ser implicades en un incendi/ (Exemple: pentasulfur de fòsfor, R29)	250	
Substàncies ⁽¹⁾ que reaccionen violentament amb l'aigua (R14) (Exemple: Clorur de tionil)	250	

NOTES PARTICULARS A LA Taula 1:

- (1) En primer lloc, cal fixar la necessitat de considerar l'existència de cercles de seguretat per una determinada substància/categoria. Aquesta necessitat es planteja quan una substància (part 1 del RD 1254/1999 i posteriors modificacions) /categoria (part 2 del esmentat RD) de les declarades en l'imprès AG-1⁽¹⁾ de l'establiment/canvi substancial presentat pel titular, iguali o superi el llindar corresponent de la columna 2 de l'annex 1 del esmentat RD. Veure el cas particular dels establiments que entren en nivell baix o alt com a conseqüència de la regla de l'addició en l'esquema 1 d'aquest annex.
- (2) En segon lloc, un cop establert per una substància/categoria la necessitat de cercles de seguretat, cal concretar els orígens d'aquests cercles. S'han de considerar tants orígens de cercles com equips/magatzems de l'establiment contenint la substància/categoria d'acord amb els criteris especificats en l'esquema 1 d'aquest annex.
- (3) En el cas en què la substància tingui una temperatura d'ebullició molt alta (igual o superior a 200 °C), el cercle de seguretat a considerar per la substància per establiments de nivell baix serà de 100 m no havent-hi cercles de seguretat per aquesta substància per establiments de nivell alt.
- (4) Les substàncies explosives són les classificades en la divisió 1.4 o 1.1,1.2, 1.3 o 1.5 segons ADR o amb les frases de risc R2, R3 així com el nitrat amònic de la nota 3 i 4.

NOTES GENERALS A LA Taula 1:

- Per definir la franja de seguretat els cercles de seguretat indicats en la taula s'han de complementar amb la banda perimetral mínima de 75 m o 150 m per establiments de nivell baix o alt tal com consta en l'apartat 4 d'aquesta instrucció. Aquesta és la raó per la qual alguna categoria (per exemple R10) no apareix en la taula: el càlcul de determinació dels cercles de seguretat realitzat per TNO ha donat una distància inferior o igual al valor de la franja perimetral.
- En el cas en què una substància estigui inclosa en més d'una categoria s'agafarà sempre el valor de cercle de seguretat que resulti més desfavorable.
- En el cas de substàncies molt tòxiques (R26) o tòxiques (R23) per inhalació que siguin manipulades en el interior d'edifici exclusius per aquest ús i dotats de sistemes fiables i redundants que permetin evitar les fuites a l'exterior, els cercles de seguretat aplicaran exclusivament a les unitats de transport d'aquestes substàncies ubicats en l'exterior (arribada/sortida a l'edifici) i en el cas de superar la capacitat corresponent al llindar de la columna 2 de l'annex 1 del RD 1254/1999.
- Per les substàncies que siguin cancerígenes i no tinguin cap altra característica de risc s'aplicarà per defecte el radi de risc de 250 m tant per establiments de nivell baix com alt.
- Les substàncies perilloses pel medi ambient R50 (molt tòxiques pels organismes aquàtics) i R51/R53 (tòxiques pel medi ambient que poden provocar efectes negatius pel medi ambient aquàtic) seran considerades en els casos en que per la ubicació de l'establiment, el tipus d'activitat o altres circumstàncies la possibilitat de contaminació directa o indirecta d'aigües superficials o enterrades s'hagi posat de manifest en l'anàlisi de risc. Les distàncies seran establertes en cada cas en funció dels factors específics que concorrin.

⁽¹⁾ En el cas de sol·licitud d'autoritzacions ambientals per canvis substancials en establiments AG ja existents, cal recordar que la notificació d'accidents greus (imprès AG-1) és la corresponent a les substàncies classificades compreses exclusivament en el canvi substancial, llevat del cas particular de sol·licitud d'autorització ambiental per canvi substancial pel supòsit 1 de la instrucció 2/2002 (establiments que no estaven afectats per AG i passen a estar-ho en nivell baix o alt, com conseqüència del canvi), en que l'imprès AG-1A ha d'incloure totes les substàncies classificades de l'establiment (les corresponents a la instal·lació existent i al canvi substancial que marca l'afectació per la legislació AG).

Taula 2
DEFINICIÓ DELS CERCLES DE SEGURETAT PER SUBSTÀNCIES R12 SUSCEPTIBLES
DE DONAR LLOC A UNA BLEVE

Capacitat màxima útil del tanc (t) ⁽²⁾	Radis de seguretat ⁽¹⁾ (en metres)
10	185
25	300
50	420
73	500
> 100	600

NOTES PARTICULARS A LA TAULA 2:

- (1) Els cercles de seguretat s'han de mesurar des de cadascuns dels centres de tancs considerant la capacitat màxima útil immediatament superior a la del tanc indicada en la columna 1 d'aquesta taula.
- (2) La taula aplica també a vagons/camions cisterna.

NOTES GENERALS A LA TAULA 2:

- En el cas en què el titular assoleixi o superi el límit de la columna 2 del RD 1254/1999 i posteriors modificacions per gasos líquids del petroli per la presència d'envasos unitaris d'aerosols, no aplicarà cap cercle de seguretat d'aquesta taula.
- Pels tancs enterrats o recoberts no s'haurà de considerar el cercle de seguretat associat al tanc sinó el corresponent a la cisterna/vagó de càrrega/descàrrega en el seu cas. El origen del cercle de seguretat serà el centre de la zona de càrrega/descàrrega.
- En el cas de l'òxid d'etilè les distàncies a considerar seran les reflectides en la taula 3 d'aquest annex.

Taula 3
DEFINICIÓ DELS CERCLES SEGURETAT PER TANCS D'ÒXID D'ETILÈ

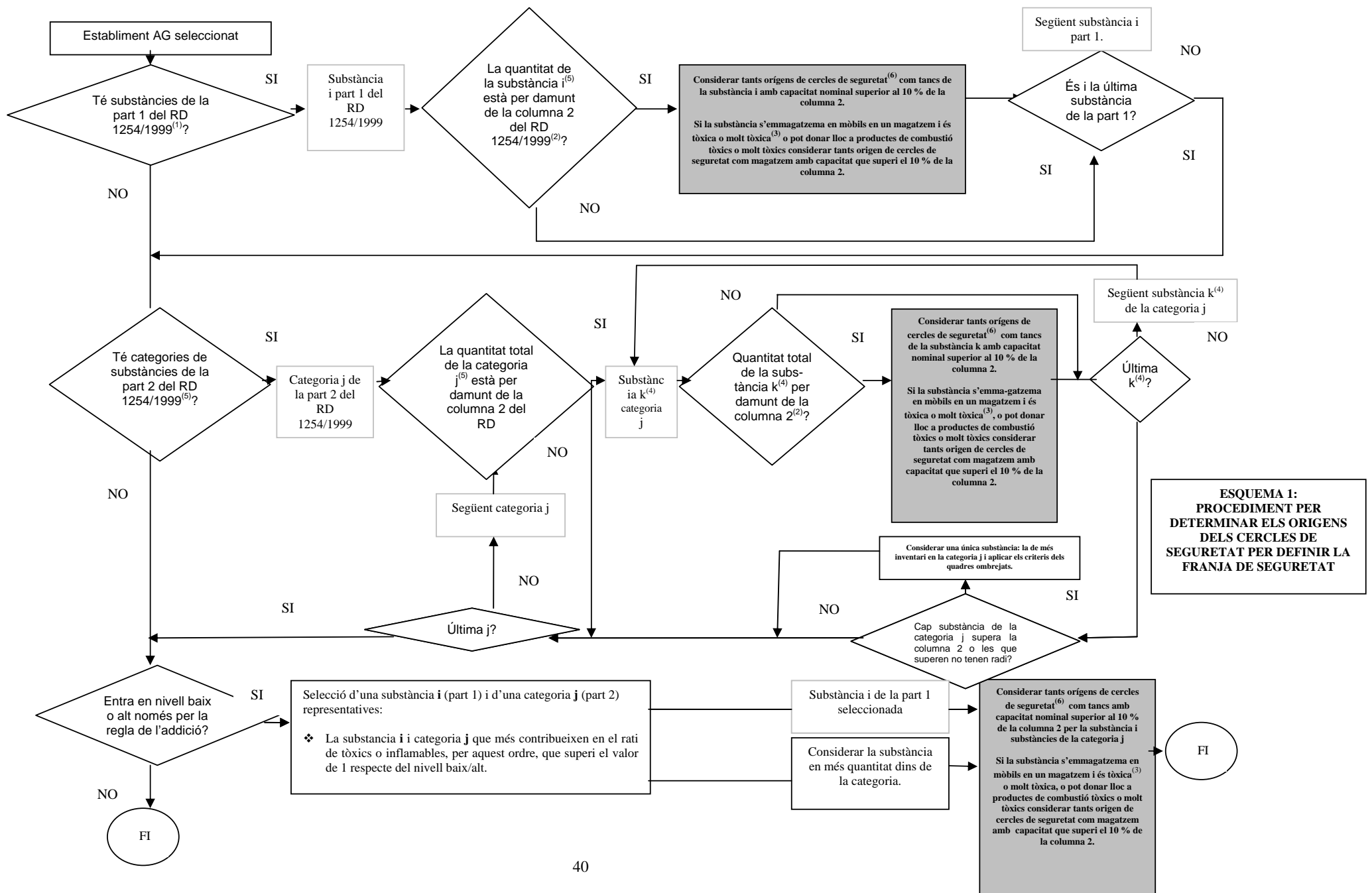
	Radis de seguretat⁽¹⁾ (en metres)
Capacitat màxima del tanc (t)	
20	140
50	240
100	345

NOTES PARTICULARS A LA TAULA 3:

- (1) Els cercles de seguretat s'han de mesurar des de cadascun dels centres de tancs considerant la capacitat màxima immediatament superior a la del tanc indicada en la columna 1 d'aquesta taula.
- (2) La taula aplica també a vagons/camions cisterna.

NOTES GENERALS A LA TAULA 3:

- En el cas d'emmagatzematge d'òxid d'etilè refrigerat sense possibilitat de BLEVE els cercles de seguretat vindran fixats pel caràcter tòxic del producte, segons la taula 2 d'aquest annex.
- Pels tancs enterrats o recoberts no s'haurà de considerar els cercles de seguretat associats als tancs sinó el corresponent a la cisterna/vagó de càrrega/descàrrega en el seu cas. El origen de del cercle serà el centre de la zona de càrrega/descàrrega.



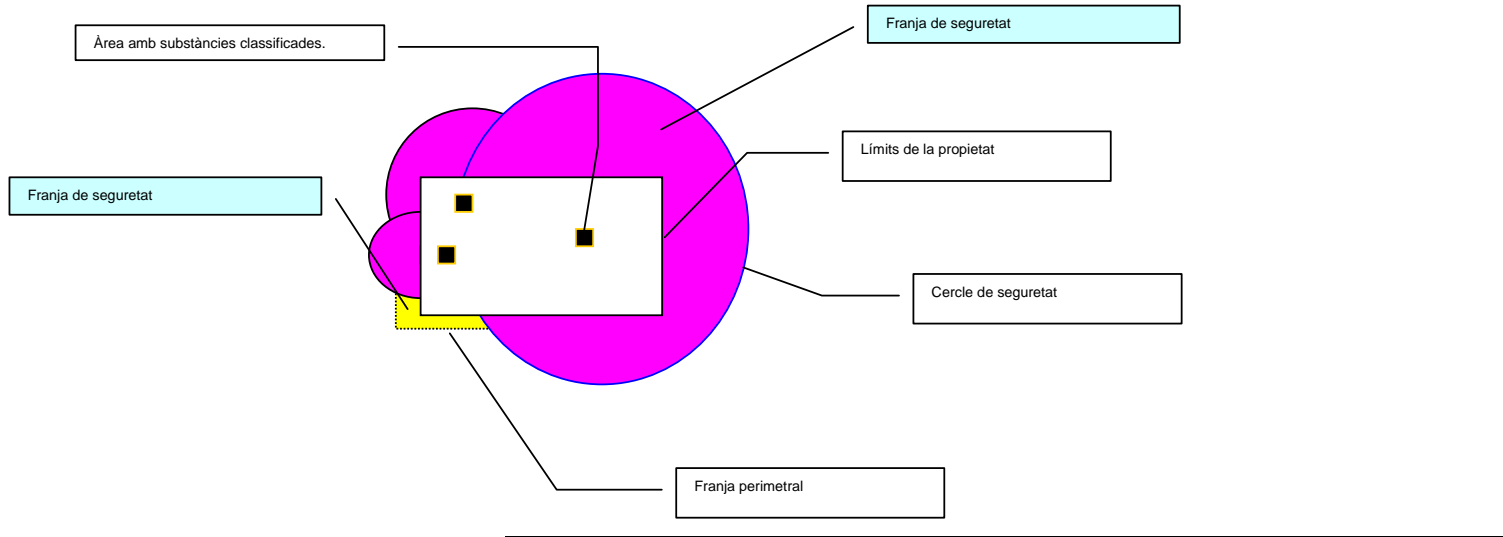


NOTES PARTICULARS A L'ESQUEMA 1:

- (1) L'annex 1 del RD 1254/1999 ha quedat modificat pel RD 948/2005 que, en conseqüència, és la referència a emprar.
- (2) Les quantitats de referència són les que consten en l'imprès AG-1.
- (3) S'inclouen les substàncies tòxiques per inhalació, ingestió o contacte.
- (4) Es recorda que el titular segons aclariments a la l'aplicació de la directiva Seveso (<http://www.gencat-net/oge>) ha de notificar per cadascuna de les categories de la part 2 del l'annex 1 del RD 1254/1999 les tres substàncies present amb més inventari a l'establiment agrupant la resta en el corresponent apartat. L' esquema aplica a aquestes tres substàncies.
- (5) S'ha d'entendre que la substància de la part 1 o la categoria de la part 2 té assignada un radi de seguretat d'acord amb les taules 1, 2 o 3 d'aquest annex. Si no fos el cas, caldria passar a la següent substància o categoria.
- (6) Els valors dels radis dels cercles de seguretat estan inclosos en les taules 1, 2 o 3 d'aquesta annex.



Es mostra en el esquema següent un exemple de franja de seguretat:





ANNEX 3

SIGLES

<u>AG:</u>	Accident Greu.
<u>AQR:</u>	Anàlisi Quantitativa de risc.
<u>DB:</u>	<i>Directriz Básica de protección Civil para el control i la planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas (RD 1196/2003).</i>
<u>DGCSI:</u>	Direcció General de Consum i Seguretat Industrial.
<u>DGEMSI:</u>	Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial
<u>DGPC:</u>	Direcció General de Protecció Civil (Departament d'Interior, Relacions institucionals i Participació).
<u>DGPCE:</u>	<i>Dirección General de Protección Civil i Emergencias.</i>
<u>DGPTOP:</u>	<i>Dirección General de Política Territorial i Obres Públiques.</i>
<u>DIUE:</u>	Departament d'Innovació, Universitats i Empresa.
<u>EMV:</u>	Element Molt Vulnerable.
<u>EV:</u>	Element Vulnerable.
<u>FS:</u>	Franja de Seguretat.
<u>IIAA:</u>	Intervenció Integral de l'Administració Ambiental.
<u>OGAU:</u>	Oficina de Gestió Ambiental Unificada.
<u>SDGSI:</u>	Subdirecció General de Seguretat Industrial.
<u>SIE:</u>	Secretaria d'Indústria i Empresa.



ANNEX 4

BIBLIOGRAFIA.

Control of urban development around high risk industrial sites. Secretary of state of prime Minister for the environment and Prevention of major technological and natural risks. DEPR (Industrial Environment Department). Octubre 1990.

Land use planning in the context of Major Accident Hazards. An analysis of procedure and criteria in selected EU Members states. M. Smeder; M. Christou; S. Besi. Joint Research Center. European Commission. 1996.

La pianificazione dell'uso del territorio in relazione ai rischi di incidenti rilevanti. S. Besi; F. Amendola; V. Belloni; M. Christou; M. Smeder. Joint Research Center. European Commission. 1996.

Major accident hazard land use planning and decision making 1996

Guidance on land use planning as required by council Directive 96/82/EC (Seveso II). Joint Research Center. European Commission. 1999.

Anàlisi de risc i desenvolupament de la política de seguretat a Holanda. (Journal of hazardous materials). Gener 2000.

Criteris per a la planificació de l'utilització del sòl al voltant d'instal·lacions industrials de risc. Health and Safety Executive. Juny de 2000.

Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevanti. Decreto 9 maggio 2001. Ministero dei lavori pubblici. Itàlia.

Actes de la conferència Seveso II: els riscos industrials greus en la planificació territorial celebrada a Lille al març de 2002 i organitzada per el Major Accident Hazards Bureau/Joint Research Centre (comissió europea), DRIRE nord Pas-de-Calais i Ministeri d'acondicionament del territori i del medi ambient.

Recommendation of the Austrian Permanent Seveso Working Group. For the calculation of appropriate distances for the purposes of Land Use Planning, Emergency Planning and Domino Effects. Novembre 2002.

Plan de prévention des risques technologiques. Guide méthodologique. 2003. Certu, INERIS Ministère de l'équipement du Tourisme et de la mer. 2004.

Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. França.

Determination of distances to be used for LUP in Germany. Ponència presentada en la tercera reunió plenària del grup de treball sobre planificació del territori (novembre 2003).

Code Bruxellois de l'Aménagement du territoire. d'abril de 2004.

Guia d'aplicació de la decisió de juny 2004 relativa a la planificació del territori al voltants d'establiments amb risc per l'exterior. Holanda.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitat i Empresa
Secretaria d'Indústria i Empresa
Subdirecció General de Seguretat Industrial

Decret sobre seguretat externa dels establiments. Text en vigor des de 3-3-2005. (Holanda)

Regulació del subsecretari de la Vivenda, Ordenació i Medi Ambient de 8 de setembre de 2004, número EV2004084072, que recull les regles relatius a las distàncies i el mode de càlcul del risc vinculat al lloc i del risc de grup para la execució del Decreto sobre la seguretat externa dels los establiments (Regulació sobre seguretat externa de establiments). Text en vigor des de 3-3-2005. (Holanda)

Nota explicativa al decreto sobre seguretat externa dels establiments. (Holanda)

Short version of the Guidance SFK/TAA-GS-1 *Recommendations for separation distances between establishments under the Major accidents Ordinance and Areas requiring protection within the framework of Land-Use Planning – Implementation of § 50 Federal Pollution Protection Law (BlmSchG)*. SFK/TAA Working Group "Land-Use Planning. Octubre 2005.

Land use planning in UK. Pàgina Web del Health and Safety and Executive.

Actes de les reunions del grup de treball europeu sobre planificació del territori als voltants dels establiments AG: Ispra (2003, 2004), Graz (2005), Luxemburg (2005) i Strasbourg (2006).