



Universitat de Barcelona

# PLA D'AUTOPROTECCIÓ

# FACULTAT DE GEOLOGIA

Versió INICIAL

Data: Desembre de 2012

Període de vigència: Quatre anys

(Pla d'Emergència anterior implantat l'any 2005)

Elaborat per l'Oficina de Seguretat,  
Salut i Medi Ambient (OSSMA) de la UB

Data: Desembre de 2012

Aprovat per la Junta de la Facultat

Data: Abril de 2013

## HISTÒRIC DE REVISIONS

Núm. REVISIÓ	DATA	FULL / S	MOTIU DEL CANVI

## **ÍNDEX**

<b>0. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS DEL PLA.</b>	<b>6</b>
0.1 Introducció	
0.2 Objectius	
0.3 Reglamentació i normativa de referència	
<b>1. IDENTIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. INVENTARI, ANÀLISI I AVALUACIÓ DEL RISC.</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Identificació de la instal·lació.</b>	
1.1.1 Nom.	
1.1.2 Raó social.	
1.1.3 Número d'identificació fiscal (NIF).	
1.1.4 Adreça postal.	
1.1.5 Dades de contacte en cas d'emergència.	
1.1.6 Identificació de les persones titulars de l'activitat.	
1.1.7 Nom de la personal titular de la direcció del pla d'autoprotecció i responsables.	
<b>1.2 Emplaçament: descripció i plànols, coordenades UTM de l'establiment.</b>	
<b>1.3 Accessibilitat per a ajuda externa: descripció i plànols.</b>	
<b>1.4 Descripció de la instal·lació.</b>	
1.4.1 Característiques constructives de l'edifici.	
1.4.2 Àrees de la instal·lació.	
1.4.3 Activitats a la instal·lació.	
<b>1.5 Ocupació.</b>	
1.5.1 Plantilla.	
1.5.2 Quadres de presència en els diferents hores del dia de personal i ocupants.	
1.5.3 Organigrama.	
<b>1.6 Anàlisi de risc.</b>	
1.6.1 Anàlisi històrica.	
1.6.2 Inventari i avaluació de riscos interns.	
1.6.2.1 Incendi	
1.6.2.2 Explosió.	
1.6.2.3 Fuita.	
1.6.2.4 Intrusió.	
1.6.2.5 Accident de treball o malaltia amb conseqüències greus.	
1.6.2.6 Amenaça de bomba o de sabotatge.	
1.6.3 Inventari i avaluació del risc laboral.	

- 1.6.4 Inventari i avaluació de riscos externs.
  - 1.6.4.1 Risc de transport de mercaderies perilloses.
  - 1.6.4.2 Risc sísmic.
  - 1.6.4.3 Risc d'inundació.
  - 1.6.4.4 Risc químic.
  - 1.6.4.5 Risc de nevades.
  - 1.6.4.6 Risc d'accidents aeronàutics.

- 1.6.5 Avaluació de les condicions d'evacuació.
- 1.6.6 Avaluació de les condicions de confinament.
- 1.6.7 Diagrama de persones per zones.

## **1.7 Plànols.**

- 1.7.1 Zones de risc.
- 1.7.2 Zones vulnerables.
- 1.7.3 Plànols de les instal·lacions i àrees on es realitza l'activitat.
- 1.7.4 Identificació del control (clau de pas) dels subministraments bàsics (aigua, gas, electricitat).

## **2. INVENTARI I DESCRIPCIÓ DELS MITJANS I MESURES D'AUTOPROTECCIÓ. 25**

### **2.1 Mitjans materials disponibles.**

- 2.1.1 Sectorització.
- 2.1.2 Instal·lacions de detecció.
  - 2.1.2.1 D'incendis.
  - 2.1.2.2 De monòxid de carboni.
  - 2.1.2.3 De gas.
- 2.1.3 Instal·lacions d'extinció d'incendis.
- 2.1.4 Instal·lacions d'evacuació/extracció i depuració de fums.
- 2.1.5 Instal·lació d'enllumenat d'emergència
- 2.1.6 Senyalització d'emergències.
- 2.1.7. Sistemes interns d'avís.

### **2.2 Mitjans humans disponibles.**

### **2.3 Mesures correctores de risc i d'autoprotecció.**

**2.4 Plànols.**

- 2.4.1 Sectorització.
- 2.4.2 Instal·lacions de detecció, d'extinció d'incendis i d'extracció de fums.
- 2.4.3 Senyalització d'emergències i sistemes interns d'avís.
- 2.4.4 Vies d'evacuació.
- 2.4.5 Àrees de confinament.

**3. MANUAL D'ACTUACIÓ.**

**28**

**3.1 Objecte.**

**3.2 Identificació i classificació de les emergències.**

- 3.2.1 En funció de la gravetat o nivell de l'emergència.
- 3.2.2 En funció del tipus de risc.
- 3.2.3 En funció de l'ocupació i els mitjans humans.

**3.3 Equips d'emergència.**

- 3.3.1 Cap d'emergència.
  - 3.3.1.1 Funcions.
- 3.3.2 Cap d'intervenció.
  - 3.3.2.1 Funcions.
- 3.3.3 Centre de control, alarma i comunicacions.
  - 3.3.3.1 Funcions.
- 3.3.4 Equip de primera intervenció.
  - 3.3.4.1 Actuants/membres de l'equip.
  - 3.3.4.2 Funcions.
- 3.3.5 Equip de Segona Intervenció.
  - 3.3.5.1 Actuants/membres de l'equip.
  - 3.3.5.2 Funcions.
- 3.3.6 Equip d'evacuació.
  - 3.3.6.1 Actuants/membres de l'equip.
  - 3.3.6.2 Funcions.
- 3.3.7 Equip de primers auxilis.
  - 3.3.7.1 Actuants/membres de l'equip.
  - 3.3.7.2 Funcions.
- 3.3.8 Empresa del servei de manteniment de les instal·lacions..
- 3.3.9 Altres empreses subcontractades.
- 3.3.10 Punts de Reunió

**3.4 Accions a realitzar.**

3.4.1 Detecció i alerta.

3.4.2 Comunicacions i alarma.

3.4.2.1 Identificació de la persona que fa els avisos.

3.4.2.2 Avisos a fer.

3.4.3 Intervenció.

3.4.4 Evacuació.

3.4.5 Confinament.

3.4.6 Prestació de les primeres ajudes.

**3.5 Fitxes d'actuació.**

**3.6 Integració en plans d'àmbit superior.**

3.6.1 Coordinació a nivell directiu.

3.6.2 Coordinació a nivell operatiu.

**4. IMPLANTACIÓ, MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ.**

43

**4.1 Responsabilitat i organització.**

4.1.1 Responsables de la implantació.

4.1.2 Planificació, coordinació i seguiment de les accions d'implantació.

**4.2 Programa d'implantació, formació i divulgació.**

4.2.1 Personal propi.

4.2.2 Personal aliè.

**4.3 Programa d'exercicis i simulacres.**

**4.4 Programa de manteniment.**

4.4.1 Manteniment instal·lacions i equipaments.

4.4.2 Manteniment del mateix pla.

4.4.3 Estudi i avaluació dels incidents i accidents.

**4.5 Actualització del pla.**

**ANNEXOS**

**ANNEX 1. DIRECTORI DE COMUNICACIONS.**

Telèfons d'emergències d'ajuda externa.

Telèfons del personal d'emergències de l'activitat.

Telèfons de les empreses de serveis i manteniment.

**ANNEX 2. FORMULARIS PER A LA GESTIÓ DE LES EMERGÈNCIES.**

**ANNEX 3. PLÀNOLS**

**ANNEX 4. FITXES D'ACTUACIÓ.**

**DOCUMENT 0**

**INTRODUCCIÓ  
I OBJECTIUS DEL PLA**

## INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS DEL PLA.

### 0.1 INTRODUCCIÓ

La legislació actualment vigent obliga als titulars de determinades activitats, en funció de les seves característiques, a analitzar les possibles situacions d'emergència que poguessin esdevenir i a adoptar mesures necessàries establint criteris d'actuació i designant a tal efecte personal encarregat de posar-les en pràctica i comprovar periòdicament el seu correcte funcionament.

D'acord amb aquesta obligació, es redacta el present Pla d'Autoprotecció (en endavant PAU) per la Universitat de Barcelona, per al seu centre de treball al c/ de Martí i Franquès, s/n de Barcelona.

Per a l'elaboració d'aquest PAU s'ha tingut en compte el Decret 82/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.

### 0.2 OBJECTIUS

L'objectiu del present PAU és prevenir i controlar els riscos sobre les persones i els béns i donar resposta adequada a les possibles situacions d'emergència, a la zona sota responsabilitat del titular de l'activitat, garantint la integració d'aquestes actuacions en el sistema públic de Protecció Civil.

El PAU aborda:

- la identificació i avaluació dels riscos,
- les accions i mesures necessàries per a la prevenció i control de riscos,
- les mesures de protecció i altres actuacions a adoptar en cas d'emergència.

Tot això sota els següents principis:

- Evitar els possibles accidents o successos.
- Combatre els sinistres en la seva fase inicial.
- Tractar, sempre que sigui possible, de combatre el sinistre amb els mitjans disponibles a la pròpia empresa.
- Dirigir l'evacuació o confinament del personal a zones de seguretat.
- Prestar ajuda a les possibles víctimes.
- Comunicar-se i cooperar amb els organismes i serveis públics.

No és objecte del present document establir un pla d'adequació dels mitjans de protecció o de les vies d'evacuació. A aquests efectes han de consultar-se les recomanacions establertes a l'efecte en l'Avaluació de Riscos Laborals o en els estudis tècnics específics.

Per aconseguir els objectius plantejats, el contingut d'aquest PAU s'ajusta a allò establert en l'esmentat Decret 82/2010.

### **03 REGLAMENTACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA**

- **Decret 82/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.
- **Llei 2/1985 de 21 de gener, sobre Protecció Civil.**
- **Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.**
- **Reial Decret 2816/1982, de 27 d'agost**, pel que s'aprova el Reglament General de Policia d'Espectacles Públics i Activitats Recreatives.
- **Reial Decret 314/2006, de 17 de març**, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- **Reial Decret 2177/1996**, pel que s'aprova la norma bàsica de l'edificació NBE CPI-96 "Condicions de protecció contra incendis dels edificis".
- **Normativa autonòmica i local.**



## **DOCUMENT 1**

# **IDENTIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. INVENTARI, ANÀLISI I AVALUACIÓ DEL RISC**

## **DOCUMENT 1. IDENTIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. INVENTARI, ANÀLISI I AVALUACIÓ DEL RISC**

### **1.1 Identificació de la instal·lació.**

#### **1.1.1 Nom.**

Edifici de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona

#### **1.1.2 Raó social.**

Universitat de Barcelona

#### **1.1.3 Número d'identificació fiscal (NIF).**

Q-08.18001-J

#### **1.1.4 Adreça postal.**

c/ de Martí i Franquès, s/n – 08028 Barcelona

#### **1.1.5 Dades de contacte en cas d'emergència:**

Cap d'Emergència: Elisa Bosch Altesa (Administradora de Centre)

Telèfons: 93.402.10.85 / 618.768.188 (Ibercom: 11234)

Fax: 93.330.71.57 Correu electrònic: [elisabosch@ub.edu](mailto:elisabosch@ub.edu)

#### **1.1.6 Identificació de les persones titulars de l'activitat.**

El titular de la citada activitat és el Rector de la Universitat de Barcelona.

Gran Via de les Corts Catalanes, 585 - 08007 Barcelona

Telèfon: 93.403.55.46 Fax: 93.403.54.04 Correu electrònic: [rectorat@ub.edu](mailto:rectorat@ub.edu)

#### **1.1.7 Nom de la persona titular de la direcció del pla d'autoprotecció i responsables.**

Lluís Cabrera Pérez (Degà de la Facultat)

c/ de Martí i Franquès, s/n – 08028 Barcelona

Telèfons: 93.402.13.36 Fax: 93.402.13.40

Correu electrònic: [deganat-geologia@ub.edu](mailto:deganat-geologia@ub.edu)

### **1.2 Emplaçament: descripció i plànols, coordenades UTM de l'establiment.**

Aquest edifici es troba ubicat al carrer de Martí i Franquès, s/n de Barcelona

El plànol d'ubicació es troba a l'annex 3 d'aquest PAU.

Les coordenades UTM són: X: 426348.86, Y: 4581805.07 (31N)

### 1.3 Accessibilitat per a ajuda externa: descripció i plànols.

L'accés a les instal·lacions es poden realitzar per les següents vies:

Carrer / Via	Limitacions d'alçada o pes	Accés per vehicles de Serveis Externs
c/ de Martí i Franquès	NO	SI
c/ de Menéndez y Pelayo	NO	SI
Carrers interiors	NO	SI

Condicions d'accessibilitat per façana:

CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT (PER INTERVENCIÓ DELS BOMBERS I EVACUACIÓ DE LES PERSONES)	
Paràmetre	SI / NO
AMPLADA LLIURE $\geq 5$ m	SI
ALTURA LLIURE $\geq 4,5$ M	SI
CONDICIONS D'ESTABILITAT: CAPACITAT PORTANT $\geq 2.000$ KG/M <sup>2</sup>	SI

Accessibilitat interior:

Façanes de la finca	Paràmetre	Observacions
Façana accessible	SI	-
Núm. de façanes d'accés	4	-

Totes les fusteries de l'edifici són metàl·liques amb vidres senzills, fàcilment operables amb els utensilis dels bombers.

Donada l'accessibilitat general, no és necessària la identificació d'accessos individuals.

### 1.4 Descripció de la instal·lació.

#### 1.4.1 Característiques constructives de l'edifici.

L'estructura de l'edifici és porticada de formigó armat i sostres reticulars amb cassetons de formigó i façanes d'obra vista.

L'edifici consta de 4 plantes sobre rasant i 1 planta sota rasant.

L'edifici es va acabar de construir l'any 1987.

### 1.4.2 Àrees de la instal·lació.

La superfície construïda de cada planta és la següent:

Planta soterrani:	4.718 m <sup>2</sup>
Planta baixa:	4.108 m <sup>2</sup>
Planta 1:	1.658 m <sup>2</sup>
Planta 2:	1.658 m <sup>2</sup>
Planta 3:	<u>1.658 m<sup>2</sup></u>
Total de l'edifici:	13.800 m <sup>2</sup>

### 1.4.3 Activitats a la instal·lació.

L'activitat principal que es du a terme a aquest edifici, és la pròpia de l'ús docent i de recerca, desenvolupant també activitats d'administració, biblioteca i altres serveis com bar i copisteria.

Els plànols de distribució es troben a l'annex 3 d'aquest PAU.

## 1.5 Ocupació.

### 1.5.1 Plantilla.

Els usuaris d'aquest edifici són els següents:

#### a. Personal

	Tipus de personal	Permanència	Localització física	Treball a torns	Núm.
UB	Personal fix (PDI, PAS)	Continua	Fixa	No	119
	Personal eventual (interins, ajudants, visitants estrangers, ...)	Continua	Fixa	No	
PERSONAL EXTERN	Empresa concessionària del manteniment de les instal·lacions	Continua	Variable	Si	2
	Empresa concessionària del bar-restaurant	Continua	Variable	Si	5
	Empresa concessionària del servei de neteja				10
	Treballs puntuals: (pintors, fusters, ...).	Esporàdica	Variable	-----	1

En total 137 persones.

**b. Alumnes**

El total d'alumnes matriculats durant el curs acadèmic 2012-2013 a la Facultat és el següent:

MATRICULACIÓ	NÚM. ALUMNES
Llicenciatura	126
Grau	297
Postgraus propis	45
Doctorat	111
Màsters oficials	39
TOTAL:	618

Per tant, podem haver-hi teòricament un total de 755 persones aproximadament.

Atès el tipus d'instal·lació, no és probable que es trobin les 755 persones en el mateix moment en aquestes instal·lacions, ja que existeixen torns de matí i tarda, tant per al personal propi com per als estudiants i l'aforament de l'edifici es limitat.

**1.5.2 Quadres de presència en les diferents hores del dia de personal i ocupants.**

La disponibilitat de mitjans humans es pot representar gràficament segons es mostra a la següent taula:

DISPONIBILITAT D'EQUIPS HUMANS		PERÍODE			
		Període lectiu	Vacances	Ponts laborables	Caps de setmana i festius
FRANJA HORÀRIA	De 7:30 h a 8:00 h				
	De 8:00 h a 20:00 h				
	De 20:00 h a 22:00 h				
	De 22:00 a 7:30 h				

- **Disponibilitat màxima** (franja horària diürna central en període lectiu)
- **Disponibilitat reduïda** (franja horària diürna extrema, vacances i ponts laborables).
- **Disponibilitat mínima** (franja horària nocturna, caps de setmana i festius).

Excepcionalment i de manera esporàdica, aquest edifici pot acollir una gran quantitat d'usuaris, durant períodes teòricament d'horari no lectius, com celebració d'oposicions, congressos, etc., fins i tot aliens al propi edifici. Aquesta circumstància s'haurà de preveure per part del Director del Pla d'Autoprotecció per fixar els mitjans humans i tècnics mínims necessaris, per tal de no minvar la seguretat davant una emergència. Per tant, la persona responsable que aprova la cessió d'aquests espais haurà d'informar a l'Administradora de Centre, perquè es tingui en compte aquesta situació.

### 1.5.3 Organigrama.

a) Director del Pla d'Autoprotecció.

El Rector de la Universitat de Barcelona, d'acord amb el que s'indica al punt 5.2.4 del Decret 82/2010, ha designat com a Director del Pla d'Autoprotecció al Degà de la Facultat. Aquesta persona serà la responsable de la gestió de les actuacions encaminades a la prevenció i al control dels riscos d'aquest edifici.

b) Cap d'Emergència (CE)

A més, el Rector de la Universitat de Barcelona, d'acord amb el que també s'indica al punt 5.2.4 del mateix Decret, ha designat com a Cap d'Emergència (en endavant CE) a l'Administradora del Centre.

Aquesta persona serà la responsable de la gestió de les actuacions encaminades a la resposta davant les emergències d'acord amb el contingut del manual d'actuació d'aquest PAU.

Ha de disposar dels suplents i substituïts necessaris, que podran exercir com assistents en cas d'emergència.

c) Cap d'Intervenció (CI).

El Cap d'Intervenció (en endavant CI) com la resta de membres de l'estructura serà nomenat pel Director del Pla d'Autoprotecció; en el cas del CI ho serà entre els responsables més representatius de l'empresa, amb autoritat suficient, àmplia visió i coneixement de la situació de l'edifici i amb presència permanent, dins del seu torn o horari.

Ha de disposar dels suplents i substituïts necessaris, que podran exercir com assistents en cas d'emergència.

d) Membres del Centre de Control d'Emergència (CCE).

El personal del Punt d'Informació o lloc on s'ubica la centraleta d'incendis forma part del Centre de Control d'Emergència (CCE).

e) Equip de Primera Intervenció

Tot el personal de l'edifici forma part de l'Equip de Primera Intervenció (EPI) d'aquest PAU.

f) Equip de Segona Intervenció

Els integrants de l'Equip de Segona Intervenció (ESI) figuren a la fitxa número 5 de l'annex 4 d'aquest document.

g) Equip d'Evacuació

Els integrants de l'Equip d'Evacuació (EEv) figuren a la fitxa número 6 de l'annex 4 d'aquest document.

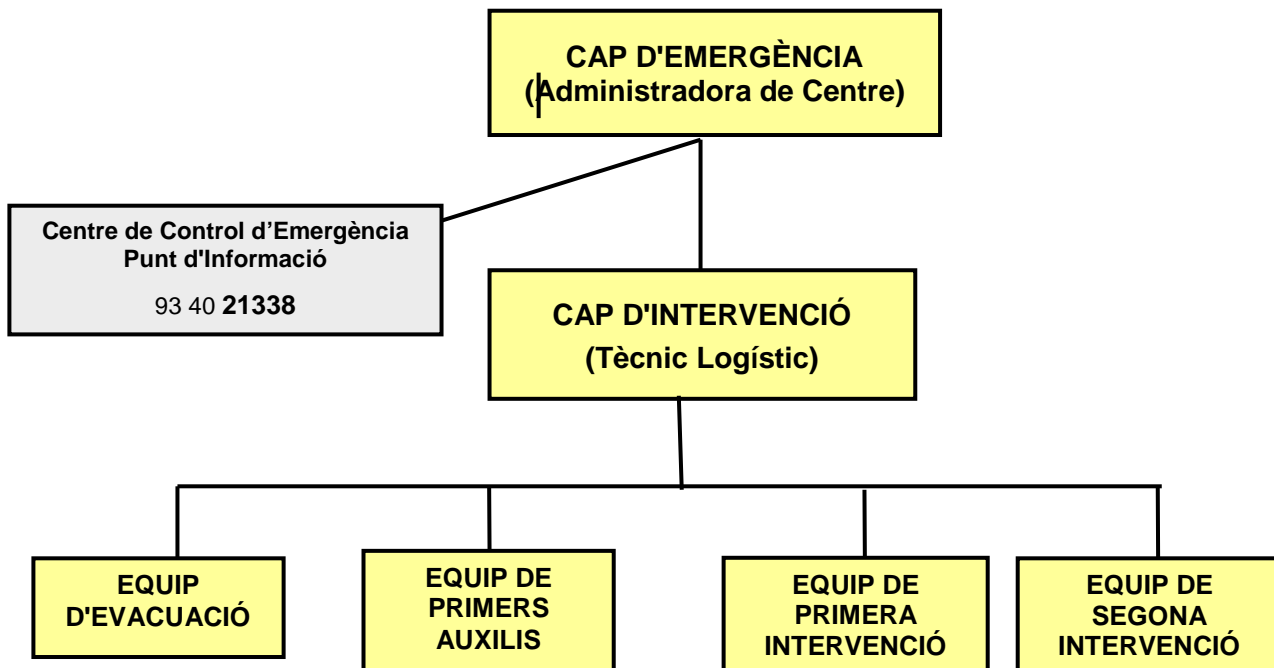
h) Equip de Primers Auxilis

Els integrants de l'Equip de Primers Auxilis (EPA) figuren a la fitxa número 7 de l'annex 4 d'aquest document.

- i) Membres de l'empresa de servei del manteniment de les instal·lacions.  
Personal que pertany a l'esmentada empresa amb destí a aquest edifici.
- j) Membres de l'empresa de vigilància i seguretat de l'edifici  
Personal que pertany a l'esmentada empresa amb destí a aquest edifici.

Organigrames d'organització general dels mitjans humans d'autoprotecció d'aquest edifici:

**ORGANITZACIÓ EN HORARI DE DIA**



**ORGANITZACIÓ EN HORARI DE NIT O FESTIU**



## 1.6 Anàlisi de risc.

### 1.6.1 Anàlisi històrica.

La casuística d'incidents i/o accidents d'aquest edifici al llarg dels anys ha estat la següent:

- Petits incendis a l'interior dels forns i estufes, quan per oblit s'hi deixen en funcionament més temps del necessari amb el material a dins. Aquests fets poden provocar una gran quantitat de fum localitzat. L'últim accident d'aquestes característiques va ocórrer el passat desembre de l'any 2010.
- El passat any 2011 un empleat d'una empresa externa, va patir petites cremades per fumar a l'interior de l'edifici mentre estava treballant pintant una paret al soterrani. La seva empresa el va expedientar i sancionar per no complir amb la normativa establerta.
- També hi ha algun problema d'olors a llocs molt concrets de l'edifici, així com incidents habituals per embossament de piques a causa de l'abocament de productes que poden contenir sorra o petites pedres, però que en cap cas han produït cap incidència respecte a la necessitat de realitzar una evacuació.

### 1.6.2 Inventari i avaluació de riscos interns.

Els riscos interns que poden desembocar en una emergència en les instal·lacions poden ser, en principi, els següents:

Riscos propis de l'activitat:

- Incendi
- Accident de treball o malaltia amb conseqüències greus
- Intrusió
- Amenaça de bomba o de sabotatge
- Explosió
- Fuites i vessaments

Per resoldre qualsevol d'aquest tipus d'emergència sempre es preveu una evacuació total de l'edifici ja que el sistema d'alarma mitjançant el so de sirenes no permet una evacuació parcial de l'edifici.



A continuació indiquem els elements, instal·lacions, processos de producció, etc. que poden donar origen a una situació d'emergència o incidir de manera desfavorable en el desenvolupament de la mateixa.

Llistat dels locals i zones de risc especial:

Ubicació	Local o zona	Observacions
Planta soterrani	Magatzems de mobiliari o estris	Tots risc baix
	Arxiu documentació	Risc mitjà
	Laboratori risc químic	Risc baix
	Vestidor	Risc baix
Planta baixa	Cuina del bar-restaurant	Cuina marca JEMI, sèrie 550, model G310, potència: 21,98 kva amb 3 cremadors i forn + fregidora marca JEMI, sèrie J, model J15, potència: 5 kva, capacitat: 15 litres. A la barra del bar una planxa marca MIRROR, model Zone 3, potència: 33 kva. Risc mitjà
	Laboratori risc químic	Tots risc baix
	Quadre general elèctric	Risc baix
Planta primera	Laboratori risc químic	Tots risc baix
Planta segona	Laboratori risc químic	Risc baix
Planta coberta	Sales màquines ascensors	Totes risc baix
	Sala de calderes	Potència 756 kW. Risc alt

### 1.6.2.1 Incendi

La valoració del risc d'incendi es realitza aplicant allò indicat en:

-Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document Bàsic Seguretat contra Incendis i la seva Secció SI 1. Locals i zones amb risc especial.

-Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials. Mètode intrínsec per al càlcul de risc d'incendi.

-Ordre de 29 de novembre de 1984. Encara que està derogada, per a instal·lacions o edificis no gaire complexos, els seus criteris de valoració del risc poden ser aplicables en l'actualitat.

-NBE.CPI-96. Locals i zones de risc especial.

També s'han tingut en compte els:

-R.D. 1942/1993, Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis,

-R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a la feina,

-R.D. 486/97 de disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball, i

-les normes UNE i les Regles Tècniques del CEPREVEN;

aquestes últimes només com recomanacions de no obligat compliment, a causa que permeten complementar certs aspectes poc concrets de la normativa citada.

Aquest edifici està classificat, segons la Guia per a l'elaboració del Pla d'Emergència de Protecció Civil, com d'ús docent, GRUP II (edificis amb una alçada no superior a 28 m i amb una capacitat no superior a 2.000 alumnes). Amb aquesta classificació, l'annex B qualifica l'edifici amb un nivell de risc d'incendi:

**MITJÀ**

**1.6.2.2 Explosió.**

Valoració del risc d'explosió

Condicions del centre de treball:

Condicció	SI	NO
Existeixen ATEX?		X
Es manegen explosius?		X
Hi ha risc d'explosió per sobrepressions?		X
Per un altre tipus d'instal·lació?		X
Existència de compressors		X
Grups electrògens		X

En funció d'aquestes dades, el risc d'explosió es considera:

**MITJÀ**

**1.6.2.3 Fuita.**

Valoració del risc per fuita o vessament

Condicions del centre de treball:

Condicció	SI	NO
Productes perillosos		X
Casos anteriors		X

En funció d'aquestes dades, **el risc per fuita i vessament** es considera:

**BAIX**

**1.6.2.4 Intrusió.**

Valoració del risc d'intrusió i d'altres actes delictius

Condicions del centre de treball:

Condicció	SI	NO
Béns valuosos o estratègics		X
Tancat i control d'accessos	X	
Vigilància nocturna exterior	X	
Zona conflictiva		X
Casos anteriors		X

En funció d'aquestes dades, el risc d'intrusió o d'altres actes delictius es considera:

**MITJÀ**

**1.6.2.5 Accident de treball o malaltia amb conseqüències greus.**

Valoració del risc d'accident o malaltia amb conseqüències greus.

PROBABILITAT DE MATERIALITZACIÓ DEL RISC				
GRAU DE SEVERITAT POSSIBLE (Conseqüències) ↓	IMPROBABLE (EXTREMADAMENT RAR, NO HA OCORREGUT FINS ARA)	POSSIBLE (ÉS RAR PERÒ HA OCORREGUT EN ALGUNA PART)	PROBABLE (NO SERIA RES ESTRANY, HA OCORREGUT EN ALGUNES OCASIONS)	INEVITABLE (ÉS EL RESULTAT MÉS PROBABLE SI ES PRESENTA L'EXPOSICIÓ, OCORRERÀ A LLARG TERMINI)
<b>DANYS MOLT LLEUS</b> (TRASTORNS, MOLESTIES, FATIGA, DESCONFORT, INSATISFACCIÓ)	IRRELLEVANT	MOLT BAIX	BAIX	MITJÀ
<b>LESIÓ LLEU</b> (CONTUSIONS, EROSIONS, TALLS SUPERFICIALS, IRRITACIONS)	MOLT BAIX	BAIX	MITJÀ	ALT
<b>LESIÓ GREU</b> (LACERACIONS, CREMADES, COMMOCIONS, FRACTURES MENORS, SORDESA, DERMATITIS, ASMA)	BAIX	MITJÀ	ALT	MOLT ALT
<b>LESIÓ MOLT GREU O MORTAL</b> (AMPUTACIONS, INTOXICACIONS, CÀNCER)	MITJÀ	ALT	MOLT ALT	EXTREMADAMENT ALT

**1.6.2.6 Amenaça de bomba o de sabotatge.**

Valoració del risc d'amenaça de bomba o de sabotatge

Condicions del centre de treball:

Condicció	SI	NO
Béns estratègics		X
Productes perillosos		X
Conflictivitat interna		X
Conflictivitat externa		X
Tancat i control d'accessos	X	
Vigilància nocturna exterior	X	
Casos anteriors		X

En funció d'aquestes dades, **el risc d'amenaça de bomba o sabotatge** es considera:

**MITJÀ**

**1.6.3 Inventari i avaluació del risc laboral.**

L'inventari de riscos específics dels diferents Departaments i Unitats de la Facultat i així mateix la seva avaluació, es recullen en els documents realitzats per l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (en endavant OSSMA) de la Universitat de Barcelona, durant l'any 2004.

Tots aquests documents estan arxivats, tant al Centre com a l'OSSMA.

**1.6.4 Inventari i avaluació de riscos externs.**

Els riscos interns que poden desembocar en una emergència en les instal·lacions poden ser, en principi, els següents:

- Transport de mercaderies perilloses.
- Sísmic.
- Inundació.
- Químic.
- Nevades.
- Accidents aeronàutics.

En cas que es rebi avís per una emergència produïda a l'exterior de l'edifici, que requereixi la necessitat de confinar als usuaris a l'interior de l'edifici, s'iniciarà el protocol de confinament establert.

**1.6.4.1 Risc per transport de mercaderies perilloses.**

Referències: pla d'emergències TRANSCAT pel transport de mercaderies perilloses, de la Generalitat de Catalunya.

Condicció	SI	NO
Via amb flux important o molt important de camions amb mercaderies perilloses (>100 camions/dia)		X
Tipologia d'accident esperable derivat de l'activitat: Accident de tipus 1	X	

En funció d'aquestes dades, el risc per transport de mercaderies perilloses es considera:

**BAIX**

**1.6.4.2 Risc sísmic**

Referències: pla d'emergències SISMICAT per a terratrèmols, de la Generalitat de Catalunya.

Condicció	SI	NO
Zona 2 d'Intensitat MSK (Por, danys a les construccions)	X	
Probabilitat estimada d'1 terratrèmol cada 500 anys	X	
Construcció de tipus C	X	

En funció d'aquestes dades, el risc sísmic es considera:

**BAIX**

**1.6.4.3 Risc d'inundació**

Referències: pla d'emergències INUNCAT per inundacions, de la Generalitat de Catalunya.

Clima litoral: caracteritzat per una precipitació moderada i una gran influència del mediterrani, preferentment a la tardor o a finals de l'estiu.

Concepte	Dades
<b>PMA</b> (Precipitació mitjana anual)	500 – 750 mm
<b>RPE</b> (Règim pluviomètric estacional)	Màxim tardor
<b>TMA</b> (Temperatura mitjana anual)	14,5 – 17°C
<b>AAMT</b> (Amplitud anual mitjana de la temperatura – diferència entre la temperatura mitjana del mes més càlid i la del mes més fred)	14 – 15°C

Concepte	Dades
Estimació dels valors esperats de precipitació màxima diària ( $l/m^2$ ) per a un període de retorn de 2 anys a la zona	60 mm
Estimació dels valors esperats de precipitació màxima diària ( $l/m^2$ ) per a un període de retorn de 10 anys a la zona	100 mm
Estimació dels valors esperats de precipitació màxima diària ( $l/m^2$ ) per a un període de retorn de 50 anys a la zona	120 mm

En funció d'aquestes dades, **el risc d'inundació** es considera:

**BAIX**

#### 1.6.4.4 Risc químic

Referències: pla d'emergències PLASEQCAT per afectació del sector químic, de la Generalitat de Catalunya.

Classificació de l'accident	Categoria
Accidents que es prevegi que tinguin com conseqüències possibles, víctimes i danys materials a la instal·lació industrial accidentada	2

Consideracions: sobre mesures de protecció a la població: En general, la zona d'intervenció d'aquesta categoria d'accidents no depassa els límits de l'empresa. Per tant, no s'efectua un estudi detallat de vulnerabilitat ja que la població no queda afectada per aquest tipus d'accident. Per la seva part, els responsables de l'empresa decidiran si és aconsellable o no l'evacuació de tot el personal de les instal·lacions pròpies.

En funció d'aquestes dades, **el risc químic** es considera:

**BAIX**

#### 1.6.4.5 Risc de nevades

Referències: pla d'emergències NEUCAT per a nevades, de la Generalitat de Catalunya.

Concepte	Dades
Nombre mitjà anual de dies de precipitació en forma de neu al Barcelonès	1
Estimació dels valors màxims anuals de precipitació diària en forma de neu ( $l/m^2$ ) per a un període de retorn de 5 anys al Barcelonès	5 cm
Estimació dels valors màxims anuals de precipitació diària en forma de neu ( $l/m^2$ ) per a un període de retorn de 10 anys al Barcelonès	5 cm

Consideracions: Tota Catalunya excepte la zona litoral del terç sud és susceptible de patir com a mínim un dia de nevada a l'any. És raonable esperar que, com a mínim un cop cada 5 anys, gairebé tot Catalunya (excepte el litoral) pateixi un dia de nevada el qual superi una acumulació de 5 cm en 24 hores. Al litoral es poden esperar dies de nevada, com a mínim cada 5 anys, que acumulin gruixos d'entre 0 i 5 cm en 24 hores.

En funció d'aquestes dades, **el risc de nevades** es considera:

**BAIX**

#### 1.6.4.6 Risc d'accidents aeronàutics

Referències: pla d'emergències AEROCAT per accidents aeronàutics, de la Generalitat de Catalunya.

Concepte	Dades
Afectació per la zona de planificació d'instal·lacions aeronàutiques	Barcelona: Zona II
Presència d'elements vulnerables	Si (casc urbà)

Consideracions: La fase de vol en règim estable és la part amb menys probabilitat d'accident de tot el vol. Només el 8% dels accidents es produeixen en ruta.

Les rutes comercials que travessen Catalunya són nombrosíssimes i afecten gairebé tot el territori. No hi ha històric d'accidents d'aeronau en vol comercial ni a Catalunya ni a Espanya.

D'altra banda, les referències tècniques per als casos d'explosió en vol d'un aparell, indiquen una zona afectada per l'impacte a terra de les restes de l'avió, en un cas típic de vol de 925 km/h i a 10.000 m d'altura, amb unes dimensions de 2 km d'ample per uns 15 km de llarg (p38 HSE).

Sí que és possible fer el càlcul de probabilitat d'impacte per una edificació concreta, amb un angle i una forma determinades.

En conseqüència, atesa l'amplitud i poca concreció del territori teòricament afectat, la mínima probabilitat d'accident, i la congruència amb l'anàlisi històrica, es considera un risc per accidents aeronàutics:

**MOLT BAIX**

#### 1.6.5 Avaluació de les condicions d'evacuació.

Les condicions d'evacuació d'aquest edifici es poden qualificar de correctes.

#### 1.6.6 Avaluació de les condicions de confinament.

Aquest edifici no compta amb cap àrea o zona de confinament intern.

El propi edifici, d'acord amb el protocol de confinament establert a aquest mateix PAU, ha de servir de confinament en cas d'una emergència a l'exterior de l'edifici.

#### 1.6.7 Diagrama de persones per zones.

Aquestes dades figuren als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

### 1.7 Plànols.

#### 1.7.1 Zones de risc.

Aquestes dades es troben als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

#### 1.7.2 Zones vulnerables.

No hi ha cap zona que puguem considerar vulnerable.

**1.7.3 Plànols de les instal·lacions i àrees on es realitza l'activitat.**

Aquestes dades es troben als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

**1.7.4 Identificació del control (clau de pas) dels subministraments bàsics (aigua, gas, electricitat).**

Aquestes dades es troben als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.



**DOCUMENT 2**

**INVENTARI I DESCRIPCIÓ  
DELS MITJANS I MESURES  
D'AUTOPROTECCIÓ.**

## **DOCUMENT 2. INVENTARI I DESCRIPCIÓ DELS MITJANS I MESURES D'AUTOPROTECCIÓ.**

### **2.1 Mitjans materials disponibles.**

#### **2.1.1 Sectorització.**

L'edifici està sectoritzat per plantes ja que les dues escales existents són especialment protegides.

#### **2.1.2 Instal·lacions de detecció.**

##### **2.1.2.1 D'incendis.**

L'edifici està protegit parcialment per un sistema convencional de detecció automàtica amb detectors tèrmics i de fums en funció de les característiques de l'emplaçament.

Tots aquests elements figuren als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

##### **2.1.2.2 De gas.**

A l'interior de la sala de calderes hi ha una detecció de gas connectada amb una electrovàlvula que talla el subministrament en cas de detecció d'una fuga.

#### **2.1.3 Instal·lacions d'extinció d'incendis.**

Extintors: Hi ha extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B, de pols i de CO<sub>2</sub>, distribuïts a tot l'edifici, mantenint la distància màxima de 15 m des de qualsevol punt.

Boques d'incendi equipades (BIE): Hi ha BIE de 25 mm distribuïts per tot l'edifici, situats a menys de 5 m de sortides de planta i a 25 m de qualsevol punt.

Hidrants: Hi ha 2 hidrants a menys de 100 m al voltant de l'edifici.

Tots aquests elements figuren als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

#### **2.1.4 Instal·lacions d'evacuació/extracció i depuració de fums.**

La sala de calderes ubicada a la planta coberta de l'edifici disposa d'una xemeneia d'evacuació dels fums de la combustió.

#### **2.1.5 Instal·lació d'enllumenat d'emergència.**

Hi ha llums d'emergència a totes les vies d'evacuació, de tal forma que es garanteix la il·luminació als passadissos d'evacuació i sobre les portes de sortida de cada planta durant 1 hora, amb una potència de 5 lúmens per m<sup>2</sup> (0,5 w/m<sup>2</sup>) i 10 lum./w en incandescència.

#### **2.1.6 Senyalització d'emergències.**

S'han senyalitzat tots els mitjans de protecció contra incendis (extintors, BIE i polsadors d'alarma), així com els recorreguts d'evacuació i les sortides habituals i d'emergència.

Tots l'edifici està senyalitzat amb senyals normalitzats, quedant clarament identificades les vies d'evacuació.

#### **2.1.7. Sistemes interns d'avís.**

El sistema d'avís intern en cas d'emergència és el del so de les sirenes connectades a la centraleta d'incendis.

Apart del manteniment correctiu i preventiu que marca el corresponent programa de manteniment d'aquestes instal·lacions, prèviament a la realització d'un simulacre, es comprova el correcte funcionament i abast del so de les sirenes per garantir la seva eficàcia. Posteriorment a la realització del simulacre, en els qüestionaris, tant dels observadors com dels evacuadors i professors, es recullen les respostes a l'audició del so de les sirenes, per part dels usuaris.

## **2.2 Mitjans humans disponibles.**

Els mitjans humans per l'actuació en cas d'emergència estan indicats amb detall a l'annex 4 d'aquest PAU. En ell es recullen els protocols d'actuació pels diferents tipus d'emergències i les fitxes de cadascun dels membres dels diferents equips d'intervenció.

## **2.3 Mesures correctores de risc i d'autoprotecció.**

L'edifici compta amb totes les mesures de protecció que marca la normativa vigent.

## **2.4 Plànols.**

### **2.4.1 Sectorització.**

Com que únicament les escales estan sectoritzades, als plànols no es recull cap altra sectorització.

### **2.4.2 Instal·lacions de detecció, d'extinció d'incendis i d'extracció de fums.**

Aquestes dades es troben als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

### **2.4.3 Senyalització d'emergències i sistemes interns d'avís.**

Aquestes dades es troben als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

### **2.4.4 Vies d'evacuació.**

Aquestes dades es troben als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

### **2.4.5 Àrees de confinament.**

Aquest edifici no disposa de cap àrea de confinament interna específica.

Tot l'edifici haurà de servir de confinament en cas d'una emergència des de l'exterior.



**DOCUMENT 3**  
**MANUAL D'ACTUACIÓ.**

## **DOCUMENT 3. MANUAL D'ACTUACIÓ.**

### **3.1 Objecte.**

El present document pretén establir, de manera tan precisa com sigui possible (tenint en compte que es basa en part en plantejaments hipotètics o teòrics), la conducta a seguir per totes les persones que es trobin en les instal·lacions de l'edifici de la Facultat de Geologia en el moment de produir-se una emergència. S'estableixen les actuacions, tant per a les persones a les quals s'han assignat cometes específiques per combatre l'emergència, com per al personal sense cometes de cap tipus, inclòs el no pertanyent al propi edifici.

Aquest Pla d'Actuació davant Emergències es troba dividit en les següents parts, necessàries totes elles per establir les actuacions de tot el personal:

- a) Instruccions perquè la persona que detecti una emergència faci saber a l'organització de l'edifici de la Facultat de Geologia, l'existència de la mateixa. Igualment, s'estableixen els sistemes de comunicació per informar de l'existència d'una emergència a tot el personal involucrat. Amb això es pretén que es pugui combatre l'emergència des del primer instant, amb tots els mitjans existents i de la forma més coordinada i ràpida possible.
- b) Organigrama establert per a l'actuació enfront de qualsevol mena d'emergència.
- c) Pautes d'actuació, en cas d'emergència, de cadascun dels grups establerts en l'organigrama. Les esmentades actuacions inclouen instruccions sobre com seran avisats de l'existència d'una emergència i què han de fer sempre en l'esmentat cas.

Aquestes actuacions es desenvoluparan sempre que s'activi el Pla d'Actuació davant Emergències, independentment del tipus d'emergència que es produeixi.

### **3.2 Identificació i classificació de les emergències.**

#### **3.2.1 En funció de la gravetat o nivell de l'emergència.**

Per resoldre qualsevol tipus d'emergència es preveu una evacuació parcial o total de l'edifici, en funció de l'abast i gravetat de la mateixa, o bé el confinament de les persones a l'interior de l'edifici si l'emergència prové de l'exterior.

- a) Conat d'emergència:

És aquella emergència que pot ser controlada i neutralitzada amb els mitjans disponibles a l'àrea on s'origina el succés.

- b) Emergència parcial:

És aquella emergència que afecta a una zona o sector determinat, però no és previsible la seva extensió a altres zones adjacents. Per ser dominada, requereix l'activació del Pla d'Actuació davant Emergències i la participació dels Equips d'Intervenció, segons sigui l'emergència (tots els equips en cas d'incendi, primers auxilis en cas d'accident, etc.).

- c) Emergència general:

És aquella emergència que afecta o pot afectar a parts importants (en mida o valor) de les instal·lacions. Requereix per al seu combat l'activació del Pla d'Actuació davant Emergències (amb la participació dels Equips d'Intervenció), així com la possible col·laboració de mitjans d'ajuda i auxili exteriors. A més, pot comportar l'evacuació d'un important nombre de persones de l'edifici.

d) Confinament:

Mesura de protecció de les persones, davant d'un accident o emergència, que consisteix a tancar-se en un local protegit suficientment aïllat de l'exterior i romandre-hi fins que les condicions a l'exterior són segures.

**3.2.2 En funció del tipus de risc.**

Tal com s'ha determinat al Document 1 (Avaluació) els riscos que poden desembocar en una emergència en les instal·lacions poden ser, en principi, els següents:

Riscos propis de l'activitat:

- Incendi
- Accident de treball o malaltia amb conseqüències greus
- Intrusió
- Amenaça de bomba o de sabotatge
- Explosió
- Fuita o vessament

Riscos externs:

- Transport de mercaderies perilloses.
- Sísmic.
- Inundació.
- Químic.
- Nevades.
- Accidents aeronàutics.

**3.2.3 En funció de l'ocupació i els mitjans humans.**

Degut a la diferent ocupació que registra l'edifici, segons els horaris o els dies, a efectes d'intervenció i evacuació es consideren tres tipus de situació:

- a) Horari normal de dia: de 8 a 20 h, durant el període lectiu de dilluns a divendres.
- b) Horari reduït: de 7:30 a 8 h i de 20 a 21:30 h durant el període lectiu i de 7:30 a 21:30 h en vacances i ponts laborables.
- c) Horari mínim: festius, caps de setmana i nits de 21:30 a 7:30h.

**3.3 Equips d'emergència.**

En aquest apartat s'indiquen els criteris per a la selecció dels components dels Equips d'Emergència que han de formar l'estructura organitzativa i jerarquitzada en situacions d'emergència i el perfil més idoni d'aquests.

En principi podria formar part de l'estructura d'actuació enfront d'emergències qualsevol persona que treballi a aquest edifici, ja que tant el Decret 82/2010 com la Llei de Protecció Civil i altra normativa vigent, estableixen per a qualsevol persona el deure de col·laboració en les situacions d'emergència; no obstant això, cal que les persones que s'integrin en les tasques i en els equips, i de manera particular en aquelles amb major exigència de compromís, ho facin convençudes de la importància de la tasca dels equips dels quals formaran part: la defensa del dret de la vida en situacions extraordinàries.

L'equip d'emergència es correspon amb el següent llistat:

Codi	Càrrec Emergència	Càrrec al Centre	Telèfon
CE	Cap d'Emergència	Administradora de Centre	93 40 21085 618 768 188 11234
CI	Cap d'Intervenció	Tècnic Logístic	93 40 29072 696 985 958 11147
CCE	Centre de Control d'Emergència	El personal del Punt d'Informació	93 40 21338
EPI	Equip de Primera Intervenció	Tot el personal de l'edifici	
ESI	Equip de Segona Intervenció	Veure fitxa 5 annex 4	
EEv	Equip d'Evacuació	Veure fitxa 6 annex 4	
EPA	Equip de Primers Auxilis	Veure fitxa 7 annex 4	

### 3.3.1 Cap d'emergència.

L'Administradora de Centre és la persona que ha estat nomenada pel Rector com a Cap d'Emergència. Les funcions de la CE seran assumides, per tant, per l'Administradora de Centre tal com consta a l'acta corresponent de l'annex 2 d'aquest PAU.

#### 3.3.1.1 Funcions.

Les funcions de la CE són les següents:

- Activar el Pla d'Actuació en Emergències, declarant la situació d'emergència; notificar l'emergència a les autoritats competents de Protecció Civil; informar al personal i adoptar les accions immediates per reduir les conseqüències del succés.
- Dirigir i controlar l'activitat en emergències.
- Rebre les incidències i atendre a les ajudes externes.
- Investigar les emergències.
- Dirigir i supervisar els simulacres d'emergència.
- Vetllar, conjuntament amb el Director del Pla d'Autoprotecció, per l'operativitat d'aquest PAU i revisar amb ell la seva eficàcia i actualització.

En el cas d'absència de la CE o dels seus suplents i/o substituïts respectius, les funcions corresponents les assumirà el CI.

Quan es decreti la situació d'emergència, totes les persones que es trobin en aquell moment a l'edifici afectat hauran de seguir les directrius de la CE.

Les actuacions de la CE davant d'una emergència seran:

- Assumir la direcció de l'emergència.

- Valorar la informació que rebi del CI i d'altres fonts per prendre les decisions més convenients en cada cas.
- Acudir al CCE en ser avisat de l'existència d'una situació que pugui derivar en una emergència. Romandre en ell mentre duri l'emergència.
- Decidir la categoria de l'emergència en funció de la informació facilitada.
- Durant tot el procés es recolzarà en el CI que acudirà al lloc de l'emergència.
- Quan ho consideri necessari, decreta l'evacuació de l'edifici, ordenant al CCE que activi les alarmes corresponents.
- Ordenar al CCE que doni avís als Serveis Externs.
- Quan ho consideri necessari, comunicar directament als comandaments dels Serveis Externs la situació existent i recollir d'ells instruccions per actuar fins que es presentin a l'edifici.
- Cedir el comandament d'intervenció als Serveis Externs (Bombers, Ambulància, Policia,...), aportant-los tota la informació que els pugui ser d'utilitat i prestant l'ajuda necessària.
- Decretar la situació de Fi de l'Emergència quan ho cregui adient en funció de la informació facilitada pel CI o pels Serveis Externs.
- Coordinar la investigació de les causes de l'emergència i emetre un informe.

### **3.3.2 Cap d'intervenció.**

El Tècnic Logístic del Centre és la persona designada pel Director d'aquest PAU com a Cap d'Intervenció, per valorar les emergències i assumir la direcció i coordinació dels Equips d'Intervenció.

#### **3.3.2.1 Funcions.**

Les funcions del CI són les següents:

- Rebre la primera informació de l'alarma des del CCE, verifica la situació acudint al lloc de l'emergència i coordina la intervenció dels equips que actuen en la resolució de l'emergència.
- Col·laborar amb la CE, per intentar resoldre les necessitats que es plantegin davant qualsevol incidència a l'edifici.
- Substituir a la CE en cas d'absència de la mateixa i dels suplents i/o substituïts establerts.

Les actuacions del CI davant una emergència seran:

- Després de ser informat de l'existència d'una situació de possible emergència recollirà tota la informació possible sobre la mateixa i acudirà al lloc de l'emergència per verificar l'abast d'aquesta.
- Informarà a la CE de l'estat real de l'emergència perquè aquesta pugui prendre la decisió més adient al respecte.
- Una vegada arribin els Serveis Externs col·laborarà amb ells si s'ho demanen.
- Quan la situació anòmala estigui controlada, s'ho comunicarà a la CE perquè aquesta decreti la Fi de l'Emergència.
- Una vegada finalitzada l'emergència es reunirà amb els equips d'intervenció per analitzar els esdeveniments.
- Emetrà i lliurarà els informes adients en relació amb les intervencions realitzades quan la CE li demani.

#### **3.3.3 Centre de control, alarma i comunicacions.**

El personal del Punt d'Informació o lloc on s'ubica la centraleta d'incendis forma part del CCE.



El CCE és el lloc des d'on la CE coordina les diferents actuacions durant l'emergència. Per facilitar aquesta coordinació, en el CCE es disposarà de manera permanent d'un llistat actualitzat amb els telèfons d'emergència (tant interns com externs) en un lloc perfectament visible.

Han de conèixer els procediments d'actuació per a cada tipus de situació d'emergència previstos en aquest PAU.

### **3.3.3.1 Funcions.**

Les seves funcions són:

- Gestionar el funcionament i control de la centraleta d'incendis.
- Mantenir lliure la línia telefònica per atendre les comunicacions relacionades amb la situació d'emergència
- Transmetre tota la informacions que rebin a la CE i al CI.

Les seves actuacions són:

- Localitzar al CI tan bon punt rebí un avís d'emergència (detecció i avís de la central d'alarma, trucada telefònica o bé per la presència d'una persona que informa verbalment) per informar-li de la situació.
- Localitzar a la CE, en cas que no pugui localitzar immediatament al CI ni als seus suplents i/o substituïts per informar-li. Si no poden localitzar al CI, ni a la CE, ni als seus suplents i/o substituïts, localitzarà a algun càrrec de l'edifici per adoptar conjuntament la decisió que considerin més adient en relació a la situació existent.
- Dur a terme les actuacions que la CE o el CI li encomanin (avisar als equips d'intervenció i als serveis d'ajuda externa quan així li sigui indicat, entre d'altres).
- Activar el senyal d'evacuació (alarma) quan la CE li indiqui.

### **3.3.4 Equip de primera intervenció.**

És el personal que actuarà davant un conat d'incendi, per tal d'evitar la seva propagació.

#### **3.3.4.1 Actuants/membres de l'equip.**

L'Equip de Primera Intervenció (en endavant EPI) està format per tots els membres de la comunitat universitària que ocupen l'edifici, així com el personal de l'empresa de manteniment, el personal de l'empresa de seguretat o vigilància i el personal de la resta d'empreses subcontractades.

#### **3.3.4.2 Funcions.**

Afrontarà la situació d'emergència d'acord amb els seus coneixements, i sempre sense risc per a la seva vida.

En tot cas, la seva actuació estarà supeditada a les instruccions que li doni el CI, per a una millor resolució de l'emergència.

### **3.3.5 Equip de segona intervenció.**

És el personal que ha d'actuar després de l'Equip de Primera Intervenció i donaran suport als serveis d'ajuda exterior quan la seva actuació sigui necessària.

#### **3.3.5.1 Actuants/membres de l'equip.**

Els components dels Equips de Segona Intervenció (ESI) han estat designats pel Director d'aquest Pla d'Autoprotecció entre el personal de l'edifici, d'acord amb les característiques d'aquest (tipus de risc, ubicació, etc.).

### 3.3.5.2 Funcions.

El seus components disposaran de formació i ensinistrament adequats i actuaran quan, donada la seva gravetat, l'emergència no pugui ser controlada pels Equips de Primera Intervenció.

Actuaran sota les ordres del CI i la seva actuació s'iniciarà quan rebin l'avís de l'existència d'una situació d'emergència.

Les seves actuacions seran les següents:

1. Acudir al lloc on s'ha produït l'emergència per donar suport a l'Equip de Primera Intervenció i poder controlar la situació.
2. Informar al CI de les característiques de l'esmentada situació i de la possible evolució.
3. Portar a terme les funcions específiques que li siguin assignades pel CI: aportar reforç d'extintors, desplegar les mànegues de les boques d'incendi equipades, tancar portes i finestres, tancar vàlvules, tancar els interruptors dels quadres elèctrics generals, tancar ventiladors, aplicar substàncies neutralitzants, etc.
4. Actuar mentre arriben els SE per evitar que la situació s'agreugi i col·laborar amb ells si es necessari.
5. Col·laborar amb el CI en la investigació del que ha passat.

### 3.3.6 Equip d'evacuació.

Són els evacuadors de les diferents zones o dependències de l'edifici.

#### 3.3.6.1 Actuants/membres de l'equip.

Els components dels Equips d'Evacuació (EEv) han estat designats pel Director d'aquest PAU entre el personal de l'edifici d'acord amb les característiques d'aquest (tipus de risc, ubicació, etc.).

En aquest edifici, els integrants de l'EEv, apart dels que figuren a la fitxa 6 de l'annex 4 d'aquest PAU, són els professors responsables de les aules, laboratoris o dependències similars en el moment de l'emergència.

#### 3.3.6.2 Funcions.

Els components dels Equips d'Evacuació (en endavant EEv) actuen per tal d'aconseguir una evacuació el més ràpida i ordenada possible.

Les seves actuacions seran les següents:

1. Anar a l'origen de l'evacuació que se li hagi assignat en aquest PAU quan senti l'alarma d'evacuació o quan s'ho indiqui el CI.
2. Ajudar a desallotjar la zona segons les instruccions contingudes en aquest PAU.
3. Mantenir informat al CI de les incidències que puguin sorgir.
4. Informar al control escombra que té assignada aquesta zona de l'evacuació de la mateixa i, si escau, de la informació addicional que correspongui.

Segons les característiques de les diferents zones, pot haver un o dos evacuadors. En el cas de dos evacuadors, un farà d'evacuador inicial i l'altra d'evacuador escombra.

Els seus membres seran formats i ensinistrats per tal de desenvolupar les seves funcions de la manera més eficient possible.

Tot el professorat i el personal que dugui a terme alguna activitat amb estudiants també formarà part de l'equip d'evacuació. Si esta impartint classes o tutelant alguna activitat li correspon dur a terme totes les actuacions pròpies de l'equip d'evacuació en relació als estudiants que hi son a la seva aula/taller/laboratori/etc. Per tant, cal que verifiqui, mitjançant el plànol que es pot trobar al vestíbul de planta, quina és la via de sortida corresponent.



Universitat de Barcelona

## PLA D'AUTOPROTECCIÓ DE LA FACULTAT DE GEOLOGIA



Document 3. Manual d'actuació.  
Versió inicial

Data d'emissió: Desembre de 2012  
Data de revisió:

Pàgina 35 de 63

### 3.3.7 Equip de primers auxilis

És el personal designat per fer front en matèria de primers auxilis i d'evacuació d'accidentats.

#### 3.3.7.1 Actuants/membres de l'equip.

Els components de l'Equip de Primers Auxilis (EPA) han estat designats pel Director del PAU entre el personal de l'edifici.

En aquest edifici, els integrants de l'EPA, figuren a la fitxa 7 de l'annex 4 d'aquest PAU.

#### 3.3.7.2 Funcions.

Els seus membres disposaran de formació i ensinistrament adequat en matèria de primers auxilis i d'evacuació d'accidentats, així com del material imprescindible per tal que puguin desenvolupar les seves funcions de la manera més eficient possible.

Actuaran sota les ordres del CI i la seva actuació s'iniciarà quan rebin l'avís de l'existència d'una situació d'emergència.

Les seves funcions són les següents:

1. Conèixer la situació i estat dels materials i equips de primers auxilis.
2. Auxiliar al personal:
  - Avaluar les lesions i informar de les mateixes al CI.
  - Decidir si la gravetat d'algun ferit necessita dels serveis sanitaris addicionals.
  - Preparar el trasllat dels ferits si calgués.
  - Prendre nota del nom i cognoms del ferit, hora de sortida de l'ambulància, la seva matrícula, l'organització a la qual pertany i el destí de la mateixa.
  - Informar de les possibles baixes ocasionades per l'emergència i de la localització dels hospitalitzats, si els hagués.
  - Redactar un informe sobre les lesions que han patit els diferents accidentats, intervencions efectuades i evolució dels mateixos.

### 3.3.8 Empresa del servei de manteniment de les instal·lacions.

El personal de l'empresa de manteniment de les instal·lacions acudirà al CCE quan rebi l'avís de la CE, del CI o del propi CCE, així com quan senti la sirena d'alarma.

Es posarà a disposició de la CE i del CI, per tal de realitzar aquelles actuacions que permetin millorar la situació de l'emergència (aportar reforç d'extintors, desplegar les mànegues de les boques d'incendi equipades, tancar la clau general del gas, tancar els interruptors dels quadres elèctrics generals, tancar vàlvules, tancar ventiladors, tancar els climatitzadors, aplicar substàncies neutralitzants, controlar el ascensor, tancar obertures a l'exterior en cas de confinament, ... ), si escau.

### 3.3.9 Empresa de vigilància i de seguretat

El personal de l'empresa de control i vigilància acudirà al CCE quan rebi l'avís de la CE, del CI o del propi CCE.

Es posarà a disposició de la CE i del CI i col·laborarà en tot allò que se'ls requereixi.

En horari nocturn i/o festiu aquest personal del servei de control i vigilància durà a terme les funcions que corresponen al CI.

### 3.3.10 Altres empreses subcontractades.

Tots els responsables de la resta d'empreses subcontractades que, en el moment de l'emergència es trobin en l'edifici, han de dur a terme les accions següents:

- Quant sentin el senyal d'evacuació es dirigiran a l'exterior de l'edifici per la via més propera, segons s'indica en els diferents cartells de "Sou aquí" que es troben distribuïts per l'edifici.
- En cas de trobar-se a l'interior d'un departament o espai on hi hagi persones realitzant la tasca d'evacuadors, seguiran les seves indicacions.
- Col·laborar en tot allò que se'ls requereixi.
- Realitzar en el Punt de Reunió assignat el recompte del seu personal.
- Romandre al Punt de Reunió fins que finalitzi l'emergència.

Per tal que tot el personal de la subcontracta sigui fàcilment localitzable, el seu cap responsable haurà escollit un dels Punts de Reunió establerts a l'exterior, com a punt de trobada comú.

Les tasques o actuacions de tots els equips abans esmentats concorden amb l'establert a les fitxes de l'annex 4 d'aquest PAU, on figuren amb més detall per adaptar-les al tipus d'emergència de que es tracti.

Aquestes fitxes seran modificades i/o ampliades d'acord amb la detecció de necessitats en la implantació del Pla.

### 3.3.11 Punts de Reunió.

Els Punts de Reunió són els llocs on es concentraran les persones evacuades com a conseqüència d'una emergència que precisi d'una evacuació.

Es defineixen dos Punts de Reunió:

- **PRE 1:** Explanada a la part sud de l'edifici, al costat de l'edifici Antoni Prevosti de la Facultat de Biologia.
- **PRE 2:** Explanada a la part nord de l'edifici.

## 3.4 Accions a realitzar.

### 3.4.1 Detecció i alerta.

Les emergències que s'originin en les instal·lacions poden ser detectades be perquè una persona les localitzi o be a través dels mitjans automàtics de detecció.

#### a) Detecció personal

Implica que algun dels ocupants de l'edifici (personal propi o extern, alumnes i/o visitants) detecta una situació de risc que pot degenerar en una situació d'emergència.

- Detecció per part del personal propi o extern:

La primera persona que detecti una emergència (foc, accident o qualsevol altra circumstància que requereixi una ràpida intervenció), intentarà combatre l'emergència amb els mitjans que tingui disponibles (preferentment extintors, en cas d'incendi), sense posar mai en perill la seva integritat física.

Davant qualsevol dubte sobre si podrà controlar fàcilment ell mateix l'emergència, donarà avís d'immediat al CCE, ubicat al Punt d'Informació de l'edifici, trucant al número: 93.40.21338, o es personarà allà mateix si es troba a prop. Si no ha aconseguit contactar amb el Punt d'Informació, intentarà fer-ho per qualsevol altre mitjà i sol·licitant ajuda a persones del seu voltant. En últim cas, activant un polsador d'alarma, tenint en compte que un polsador pot activar immediatament el so de totes les sirenes de l'edifici.



Universitat de Barcelona

## PLA D'AUTOPROTECCIÓ DE LA FACULTAT DE GEOLOGIA

Detecció per part d'un alumne i/o visitant:

Normalment un alumne davant una situació anòmla actuarà de tres maneres possibles:

- ✓ Localitzant a personal de l'edifici per comunicar-li la situació.
- ✓ Trucant al Centre de Control d'Emergència ubicat al Punt d'Informació al número 93.40.21338, en aquest cas, la situació es canalitzarà des d'aquest lloc.
- ✓ Activant el polsador d'alarma que tingui més pròxim, tenint en compte que un polsador pot activar immediatament el so de totes les sirenes de l'edifici.

b) Alerta

Com s'ha indicat a l'apartat a), en el cas que qui detecti la situació de risc no estigui en condicions de controlar-la d'immediat amb els mitjans que disposa, ha de donar l'alerta pel mitjà més ràpid possible: avís telefònic o personal al CCE o bé activant un polsador d'alarma.

c) Activació

Quan l'alerta sigui comunicada al Punt d'Informació mitjançant una trucada, o a la centraleta d'incendis mitjançant un polsador manual o un detector automàtic, es procedirà a avisar d'immediat al CI per que procedeixi a verificar la causa.

L'activació de la situació d'emergència i la posada en marxa del corresponent Pla, només podrà ordenar-la la CE i, en la seva absència o dels seus suplents i/o substituïts respectius, el CI.

**3.4.2 Comunicacions i alarma.**

L'edifici està dotat parcialment de detectors automàtics. La seva activació produirà un senyal que es rebrà al CCE (Centraleta d'alarmes – Punt d'Informació) des d'on es realitzaran tots els avisos.

**3.4.2.1 Identificació de la persona que fa els avisos.**

La persona responsable del CCE serà la qui farà els avisos, d'acord amb les ordres que la CE li doni.

Haurà de donar les seves dades personals en trucar als Serveis d'Ajuda Externa, tant per als simulacres d'emergència, com per les emergències reals.

**3.4.2.2 Avisos a fer.**

A la pàgina següent hi ha un model per notificacions als Serveis d'Ajuda Externa:

**FITXA DE NOTIFICACIÓ D'UNA EMERGÈNCIA REAL**

**Lloc de l'edifici on es produeix l'emergència**

**Descripció i abast del sinistre**

**Estimació dels seus efectes a l'interior i a l'exterior de l'edifici**

**Mesures adoptades i previstes**

**Mesures de recolzament de l'exterior sol·licitades per al control de l'emergència i l'atenció a les persones afectades**

**Informació complementària a considerar**



### 3.4.3 Intervenció.

Els equips humans que disposa aquest edifici es posaran en funcionament a mesura que vagin rebent la indicació corresponent, en la manera com s'indica en els apartats següents.

En cas d'incendi, la intervenció implicarà, fonamentalment, les següents accions:

- Extinció d'incendi.
- Organització i suport de l'evacuació.
- Primers auxilis.
- Accions complementàries, com tall de subministraments, control d'ascensors, verificació de tancament de portes tallafocs, supervisió d'instal·lacions crítiques, etc.

### 3.4.4 Evacuació.

Es posarà en marxa quan ho ordeni la CE. Serà comunicada mitjançant el sistema d'alarma. L'evacuació serà total.

Els recorreguts d'evacuació són els indicats als plànols de l'annex 3 i es corresponen amb els plànols parcials "Sou aquí" distribuïts per l'edifici.

### 3.4.5 Confinament.

Es plantejarà quan ho ordeni la CE, en rebre la informació d'una emergència de l'exterior que pugui afectar la seguretat dels ocupants dels edificis.

Ordenarà als membres del Punt d'Informació de l'edifici, fins que les condicions de l'exterior siguin segures, que tanquin les portes d'accés (sense clau), impedit la sortida dels ocupants, informant de l'emergència a tots els que s'acostin a les sortides i permetent l'entrada de les persones que s'apropin a l'edifici.

Ordenarà al personal administratiu i de serveis que informin de l'emergència a tot el professorat i alumnat ubicats a les diferents aules.

Ordenarà s'avisí, via telefònica, a tots els membres de l'equip d'evacuació per tal que informin de l'emergència a tot el personal de les seves zones respectives.

Ordenarà es comuniqui la situació, via correu electrònic, a tots els empleats d'aquest edifici.

Ordenarà que, per part del personal de l'empresa de manteniment, es realitzin les operacions necessàries per tal d'evitar les entrades d'aire (aturar les instal·lacions de climatització i ventilació i tapar les obertures).

Totes aquestes accions, per tal de garantir la rapidesa en la comunicació, es faran de forma simultània per part de les diferents persones encarregades de portar-lo a terme.

### 3.4.6 Prestació de les primeres ajudes.

Les primeres ajudes per tal d'aconseguir acabar amb un conat d'incendi seran efectuades pel personal dels equips de primera i segona intervenció. En cas de que no sigui eficaç aquestes intervencions es demanarà l'ajuda dels serveis externs.

Les primeres ajudes sobre els primers auxilis les efectuaran els membres de l'equip de primers auxilis, demanant sempre que sigui necessària la posterior ajuda dels serveis externs, per garantir la millor de les respostes davant una emergència.

**3.5 Fitxes d'actuació.**

**PROCEDIMENTS OPERATIUS  
PER ALS DIFERENTS TIPUS D'EMERGÈNCIES**

**DIAGRAMA D'ACTUACIONS EN CAS D'EMERGÈNCIA  
(HORARI DE DIA LECTIU)**

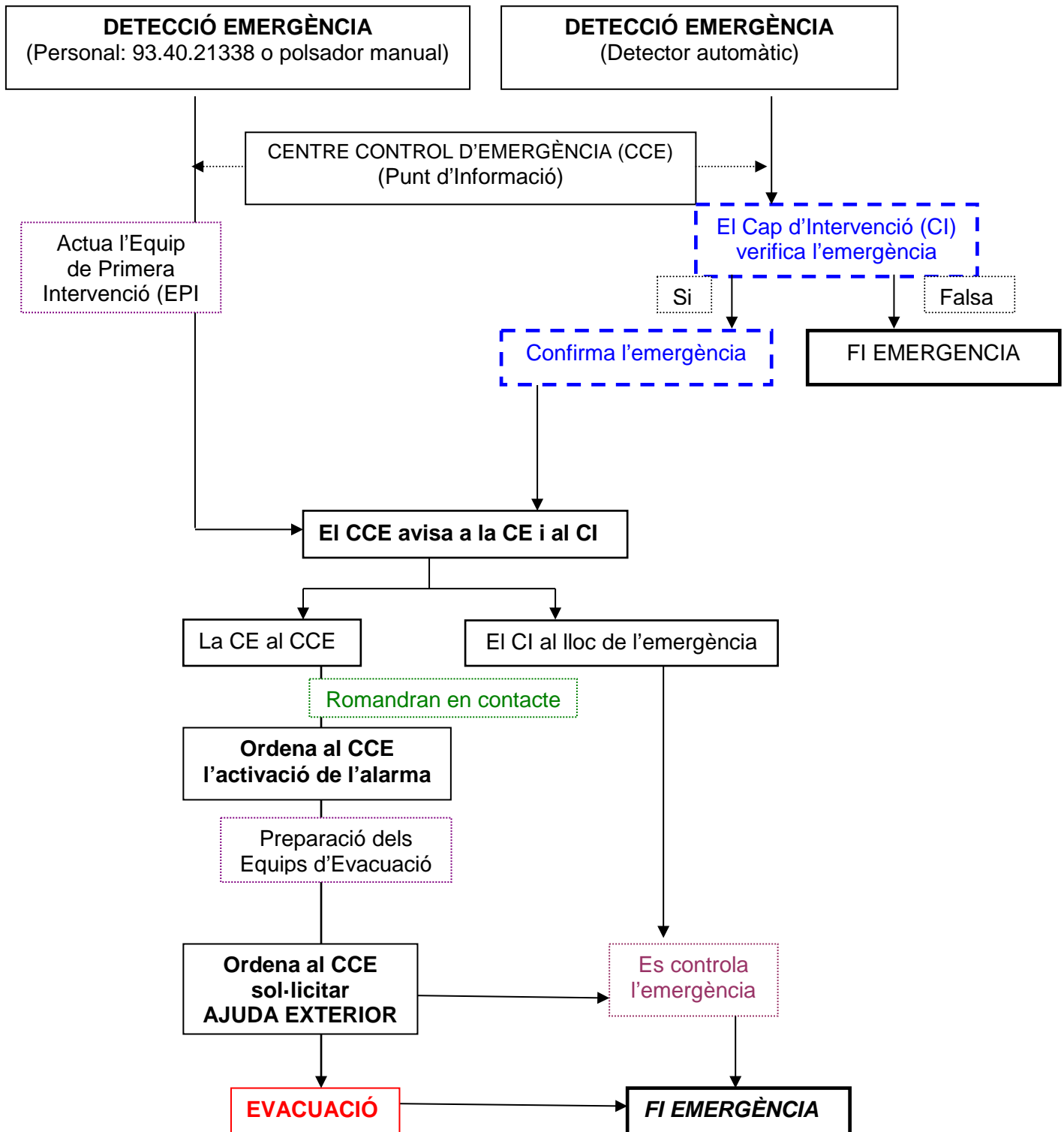
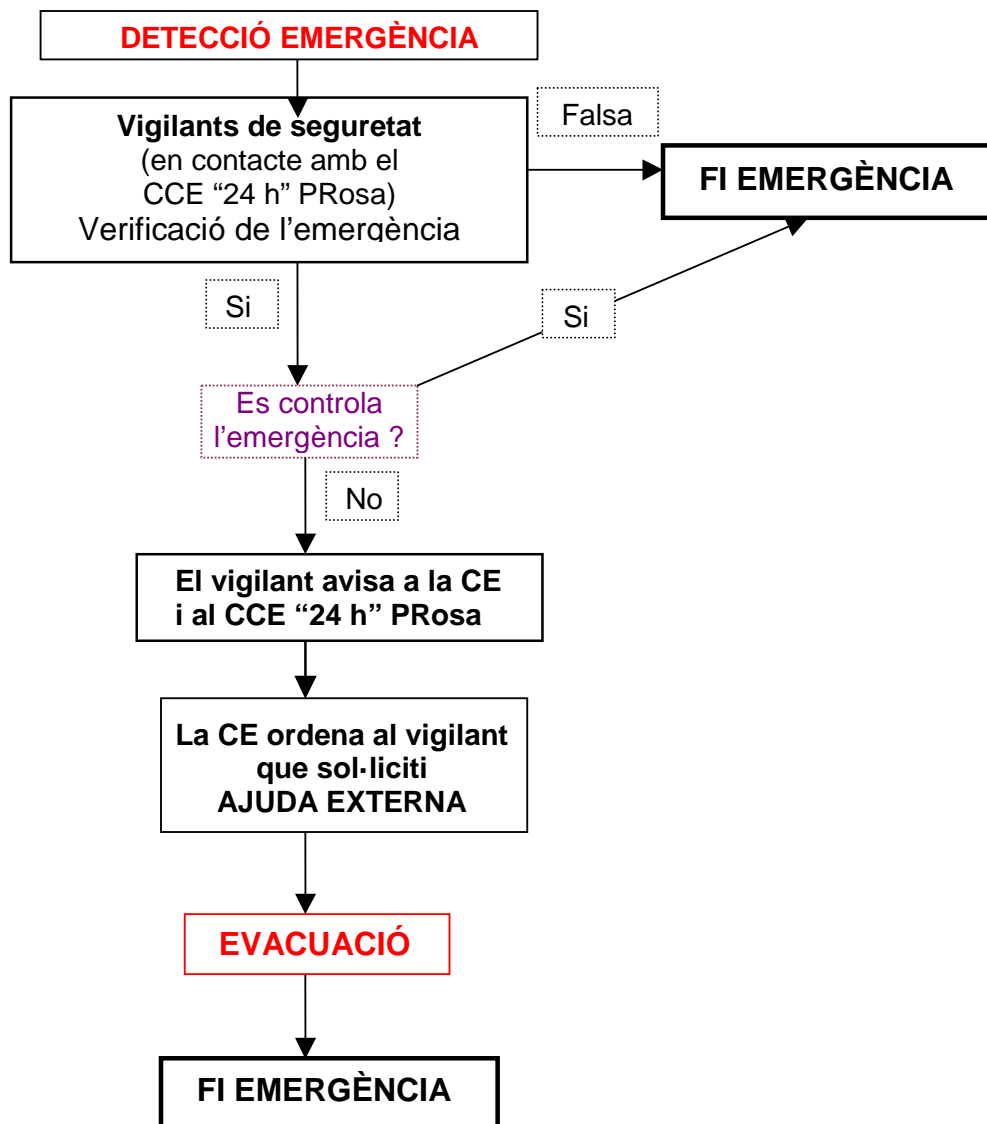


DIAGRAMA D'ACTUACIONS EN CAS D'EMERGÈNCIA

(HORARI DE NIT I FESTIUS)



A l'annex 4 d'aquest PAU es desenvolupen amb detall les actuacions previstes pels casos següents:

- Actuació en cas d'incendi:
  - Conat d'incendi en horari de dia.
  - Incendi en horari de dia.
  - Conat o incendi en horari de nit o festiu.
- Actuació en cas d'accident o malaltia greu.
- Actuació **en cas d'amenaça de bomba o de sabotatge.**
  - Protocol d'actuació davant una trucada d'amenaça de bomba.
- Actuació en cas d'intrusió i altres actes delictius.

- Actuació en cas d'explosió.
- Actuació en cas d'evacuació de l'edifici.
- Actuació en cas de confinament a l'interior de l'edifici.

### **3.6 Integració en plans d'àmbit superior.**

#### **3.6.1 Coordinació a nivell directiu.**

Els Serveis Externs (Bombers, Policia, Protecció Civil, etc.), tot i ser recursos aliens a l'activitat de l'edifici de la Facultat de Geologia, constitueixen un element essencial davant les possibles emergències que puguin produir-se en les seves instal·lacions.

Del grau d'integració i de la coordinació prèvia que s'assoleixi entre aquests, dependrà en gran mesura l'eficàcia de la seva intervenció i la severitat de les conseqüències dels successos en els quals participin.

Per aconseguir aquesta integració i coordinació, cal establir unes relacions fluides que possibilitin el coneixement mutu i l'intercanvi d'àmplia informació. En aquest sentit és convenient la realització de les activitats següents:

Reunions de les estructures directives (a diferents nivells):

- Programació de visites perquè els components de l'Ajuda Externa coneguin i es familiaritzin amb les instal·lacions (sobretot amb aquelles de caràcter singular).
- Programació d'exercicis i simulacres.
- Intercanvis d'informació i comunicació.
- Establiment de plans conjunts i/o convenis de col·laboració.

Fora convenient que anualment es planifiquessin reunions amb els diferents Serveis Externs (Bombers, Policia Local, Protecció Civil, etc.) per, si escau, fixar programes de treball sobre els aspectes abans citats.

Com a interlocutor exercirà el Director del PAU i quan es consideri necessari hi participaran els diferents integrants de l'estructura directiva i de l'organització d'emergències.

#### **3.6.2 Coordinació a nivell operatiu.**

El PAU estarà a disposició del Servei de Bombers per a la seva consulta.

El telèfon del Centre Receptor d'Alarmes (CRA) de la ciutat de Barcelona és el 93.312.63.00 i el del fax és el 93.312.63.60.

El telèfon del Centre de Coordinació d'Emergències de Catalunya (CECAT) és el 93.551.72.85 i el del fax és el 93.551.72.86.



## **DOCUMENT 4**

# **IMPLANTACIÓ, MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ.**

## DOCUMENT 4. IMPLANTACIÓ, MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ.

### 4.1 Responsabilitat i organització.

#### 4.1.1 Responsables de la implantació.

Els titulars de l'activitat que per les seves característiques o reglamentació específica han de disposar d'un Pla d'Autoprotecció, són els responsables de la elaboració i implantació del mateix. En aquest sentit, tant el Decret 82/2010, de 29 de juny, en el seu art. 4, com la Llei de Prevenció de Riscos Laborals al seu art. 20, quan indica que "L'empresari (...) haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament el seu correcte funcionament", estableixen aquesta obligatorietat.

Tenint en compte que la responsabilitat d'implantació del PAU correspon al Director del Pla d'Autoprotecció i que el Degà de la Facultat de Geologia, ha estat nomenat pel Rector Director del Pla d'Autoprotecció d'aquest edifici; és aquesta, per tant, la persona encarregada de la implantació del present PAU. Per al compliment d'aquesta obligació, comptarà amb el suport, si escau, d'un Comitè d'Autoprotecció, de la CE, de la resta de treballadors de l'edifici i dels consultors externs que consideri oportuns en cada matèria.

Segons la legislació vigent, tots els treballadors estan obligats a participar en el PAU del seu centre de treball i assumir les funcions que els hi siguin assignades en l'esmentat PAU (art. 4.2 del Decret 82/2010) -obligació que és innata a tots els ciutadans (Llei 2/1985, sobre Protecció Civil)-, i a respectar les mesures de prevenció adoptades per la seva pròpia seguretat i salut a la feina (Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals).

D'altra banda, l'art. 19.4 de l'Estatut dels Treballadors estableix que els treballadors estan obligats a "assistir i seguir la formació pràctica i adequada en matèria de seguretat i higiene a la feina que faciliti l'empresari i realitzar les pràctiques que es dissenyin".

En virtut d'allò anteriorment exposat tant el Director del Pla d'Autoprotecció com els treballadors estan obligats a col·laborar en la correcta implantació i posada en marxa del present PAU.

#### 4.1.2 Planificació, coordinació i seguiment de les accions d'implantació.

### 4.2 Programa d'implantació, formació i divulgació.

Aquest apartat té per objecte definir el mecanisme de posada en marxa del PAU.

Per a això s'estableix la següent seqüència d'implantació:

- Revisió i, si escau, aprovació del PAU.
- Presentació del PAU a tots els òrgans de l'edifici, amb responsabilitat sobre les activitats de l'edifici, al Comitè de Seguretat i Salut i als Representants dels Treballadors.
- Dotació dels mitjans tècnics necessaris segons l'estudi previ.
- Designació dels integrants dels Equips d'Emergència.
- Lliurament del PAU, o de les parts que corresponguin, a tots els integrants dels Equips d'Emergència.

- Programació de reunions informatives per a tot el personal, en les que s'explicarà el Pla d'Actuació en Emergències, i les consignes generals d'autoprotecció, fent especial èmfasi en la informació més rellevant.
- Formació teòrica i pràctica als Equips d'Emergència que els capaciti per desenvolupar les accions que tinguin encomanades en el PAU (per exemple: com usar un extintor, un radiotransmissor, etc.).
- Es disposaran cartells amb consignes per informar als treballadors i als ocupants sobre actuacions de prevenció de riscos i comportament a seguir en cas d'emergència.
- Planificació de reunions amb els Serveis d'Ajuda Exterior, fonamentalment Bombers, Policia Local i Assistència Sanitària amb la finalitat d'ajustar els procediments d'alerta, accessos, protocols comuns, etc.
- Realització de simulacres i exercicis d'actuació en emergència amb la finalitat d'assajar i comprovar la correcte actuació dels mitjans humans i el bon funcionament dels mitjans tècnics establerts i d'articular les interfases, de manera particular en el que fa referència a la coordinació amb els Serveis Externs.
- Elaboració i implantació de procediments:
  - Informació, comunicació i participació.
  - Control d'incidències.
  - Investigació de sinistres
  - Sistemes de protecció contra el foc i evacuació.
  - Manteniment d'edificis, equips i instal·lacions.

La implantació del PAU, com s'indica en el apartat 4.1.1, és obligació del titular de l'activitat.

L'esmentada obligació no impedeix que aquest delegui aquestes tasques d'implantació en el Director del Pla d'Autoprotecció.

En quan a formació, tot el personal ha de rebre una formació bàsica sobre com prevenir un incendi i de com actuar posat el cas que l'incendi es produeixi, de tal forma que li permeti actuar correctament en situacions d'emergència i evacuació de l'edifici.

La formació bàsica serà equivalent a la dels components de l'Equip de Primera Intervenció i es facilitarà mitjançant jornades específiques i almenys tríplics informatius i informació a la web de l'edifici.

La previsió de la seqüència d'implantació serà, de forma resumida, la següent:

	Responsable	Dates	
		Previsió	Final
Revisió i aprovació del PAU	Junta de Facultat	Febrer/2013	
Presentació de l'estructura directiva	Director del PAU	Febrer/2013	
Presentació al Comitè de Seguretat i Salut	President del Comitè de Seguretat i Salut	Febrer/2013	
Dotació dels mitjans tècnics necessaris	Director del PAU	Inicialment coberta	
Designació dels membres dels Equips d'Emergència	Director del PAU	Des/2012	
Difusió del PAU	Director del PAU	Febrer/2013	
Reunions informatives generals	Director del PAU + OSSMA	Febrer/2013	
Formació dels Equips d'Emergència	OSSMA	Febrer/2013	--
Col·locació o distribució de cartells	OSSMA	Des/2012	
Reunions amb l'Ajuda Externa	Director del PAU + OSSMA	Març/2013	
Simulacre i exercicis	Director del PAU + OSSMA	Abril /2013 (a l'any de l'anterior)	
Elaboració de procediments	Director del PAU + OSSMA	Continuada, segons necessitats	



#### 4.2.1 Personal propi.

Tot el personal de l'edifici amb participació activa a l'esmentat PAU, rebrà formació en matèria de seguretat contra tota mena de riscos i especialment contra el risc d'incendi i amenaça de bomba.

Aquesta formació serà impartida als Cap d'Emergència i d'Intervenció, Equips d'Emergència i altres membres d'equips d'intervenció mitjançant un curs específic amb caràcter periòdic com a reciclatge i sempre en cas de noves incorporacions o trasllats, d'acord amb les següents fitxes:

<p><b>Cap d'Emergència (CE), Cap d'Intervenció (CI) i els seus suplents i substituïts</b></p> <p><b>Curs:</b> Direcció i coordinació d'emergències</p>	<p><b>Duració:</b> 3 hores</p>	<p><b>Periodicitat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual</li> <li>• Per canvi de persones</li> </ul>
<p><b>Contingut:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objectiu del curs i legislació aplicable.</li> <li>2. Nocions de foc. Tècniques d'extinció.</li> <li>3. Riscos presents als edificis i zones de risc especial.</li> <li>4. Organització operativa de l'estructura organitzativa en emergències.</li> <li>5. Descripció del diagrama seqüencial d'actuacions.</li> <li>6. Equips d'emergència existents i funcions.</li> <li>7. Mitjans tècnics i humans disponibles a l'edifici.</li> <li>8. Funcions específiques de la CE i del CI seguint les fitxes i documentació lliurada.</li> <li>9. Direcció d'emergències.</li> <li>10. Direcció d'evacuacions.</li> <li>11. Investigació de sinistres.</li> <li>12. Telèfons d'emergència.</li> <li>13. Preparació d'un simulacre.</li> </ol>		
<p><b>Finalitat:</b></p> <p>Les persones corresponents a aquests càrrecs han d'assolir els coneixements i ensinistrament necessaris per tal de dirigir i comandar adequadament les actuacions necessàries en cada cas d'emergència</p>		

<b>Centre de Control d'Emergència (CCE)</b>		
<b>Curs:</b> Actuació del CCE en cas d'emergència	<b>Duració:</b> 3 hores	<b>Periodicitat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semestral</li> <li>• Per canvi de persones</li> </ul>
<b>Contingut:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objectiu del curs i legislació aplicable.</li> <li>2. Nocions de foc. Tècniques d'extinció.</li> <li>3. Riscos presents a l'edifici i zones de risc especial.</li> <li>4. Organització operativa de l'estructura organitzativa en emergències.</li> <li>5. Descripció del diagrama seqüencial d'actuacions.</li> <li>6. Equips d'emergència existents i funcions.</li> <li>7. Mitjans tècnics i humans disponibles a l'edifici.</li> <li>8. Funcions específiques del CCE seguint les fitxes i documentació lliurada.</li> <li>9. Preparació d'un simulacre amb la CE i el CI.</li> <li>10. Normes i instruccions sobre funcionament de la centraleta d'incendis.</li> </ol>		
<b>Finalitat:</b>  Les persones membres d'aquest equip han d'assolir els coneixements i ensinistrament necessaris per tal de realitzar adequadament les gestions internes i externes sol·licitades per la CE i/o CI.		

<b>Equip de Primera Intervenció (EPI)</b>		
<b>Curs:</b> Jornada teòrica sobre primer nivell d'actuació en emergències	<b>Duració:</b> 2 hores	<b>Periodicitat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual</li> <li>• Per canvi de persones</li> </ul>
<b>Contingut:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objectiu del curs.</li> <li>2. Nocions de foc. Tècniques d'extinció.</li> <li>3. Tipus d'emergència a l'edifici i actuacions.</li> <li>4. Organització operativa de l'estructura organitzativa en emergències.</li> <li>5. Mitjans tècnics i humans existents a l'edifici.</li> <li>6. Descripció del diagrama seqüencial d'actuacions.</li> <li>7. Consignes d'actuació per a l'extinció, auxili i evacuació.</li> <li>8. Informació sobre ajuda exterior.</li> </ol>		
<b>Finalitat:</b>		
Les persones membres d'aquest equip han d'assolir els coneixements necessaris per tal de desenvolupar correctament les seves tasques en cada cas d'emergència.		

## **Equip de Segona Intervenció (ESI)**

### **Curs:**

Jornada teòrica sobre segon nivell d'actuació en emergències

### **Duració:**

3 hores

### **Periodicitat:**

- Anual
- Per canvi de persones

### **Contingut:**

1. Objectiu del curs
2. Tipus d'emergència a l'edifici i actuacions
3. Nocions de foc. Tècniques d'extinció.
4. Organització operativa de l'estructura organitzativa en emergències
5. Mitjans tècnics i humans existents a l'edifici
6. Descripció del diagrama seqüencial d'actuacions.
7. Consignes d'actuació per a l'extinció, auxili i evacuació
8. Informació sobre ajuda exterior

### **Finalitat:**

Les persones membres d'aquest equip han d'assolir els coneixements i ensinistrament necessaris per tal de desenvolupar correctament les seves tasques en cada cas d'emergència, coordinats amb la resta de companys que formin part de l'equip.

## **Equip d'Evacuadors (EEv) i els seus suplents i substituïts**

**Curs:**

Direcció i coordinació d'una evacuació

**Duració:**

2 hores

**Periodicitat:**

- Anual
- Per canvi de persones

**Contingut:**

1. Objectiu del curs i legislació aplicable.
2. Nocions de foc. Tècniques d'extinció.
3. Riscos presents a l'edifici i zones de risc especial.
4. Organització operativa de l'estructura organitzativa en emergències.
5. Descripció del diagrama seqüencial d'actuacions.
6. Equips d'emergència existents i funcions.
7. Mitjans tècnics i humans existents a l'edifici.
8. Funcions de l'EEv i la resta d'equips d'emergència.
9. Descripció de l'edifici: vies d'evacuació, zones de risc especial.
10. Funcions específiques de l'EEv seguint les fitxes d'instruccions lliurades.
11. Preparació d'un simulacre.
12. Visita a les diferents parts de l'edifici per veure les sortides i l'operativa a fer.

**Finalitat:**

Les persones membres d'aquest equip han d'assolir els coneixements i ensinistrament necessaris per tal de dirigir i comandar les actuacions necessàries en cada cas d'emergència.

<b>Equip de Primers Auxilis (EPA)</b>		
<b>Curs:</b> Jornada teòric-pràctic sobre aplicació dels primers auxilis en emergències	<b>Duració:</b> 3 hores	<b>Periodicitat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual</li> <li>• Per canvi de persones</li> </ul>
<b>Contingut:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objectiu del curs.</li> <li>2. Concepte de Primers Auxilis en emergències.</li> <li>3. Urgència mèdica. Seqüència d'actuació.</li> <li>4. Exploració primària: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consciència.</li> <li>• Respiració.</li> <li>• Cor.</li> </ul> </li> <li>5. Exploració secundària.</li> <li>6. Via aèria. Aturada respiratòria.</li> <li>7. Aturada cardíaca.</li> <li>8. Hemorràgies: tipus</li> <li>9. Contusions.</li> <li>10. Ferides</li> </ol>		
<b>Finalitat:</b>		
<p>Les persones membres d'aquest equip han d'assolir els coneixements i ensinistrament necessaris per tal de desenvolupar correctament les seves tasques en cada cas d'emergència, coordinats amb la resta de companys que formin part de l'equip.</p>		

S'aconsella que els membres de l'Equip de Segona Intervenció (ESI), realitzin anualment pràctiques amb foc real, amb el control adequat necessari, utilitzant els mateixos equips de lluita contra incendis existents a l'edifici i aplicats a situacions d'emergència simulada.

Es considera vital que el personal dels equips: CE, CI, CCE i EEV, estigui format en el moment de ser designat com a integrant de l'estructura organitzativa en emergències i, si fos possible, prèviament a l'inici de la seva activitat a l'edifici. Aquest punt ha de tenir-se en compte per part del Director del Pla d'Autoprotecció i del Director del Pla d'Actuació en Emergències, especialment en els nomenaments, canvis i trasllats.

#### 4.2.2 Personal aliè.

Tots els usuaris de l'edifici han de rebre una formació bàsica sobre com prevenir un incendi i de com actuar posat el cas que l'incendi es produeixi, de tal forma que li permeti actuar correctament en situacions d'emergència i evacuació de l'edifici.

La formació es facilitarà mitjançant almenys tríptics informatius i informació a la web de l'edifici.

A cada planta de l'edifici estan situats els diferents plànols d'ubicació "Sou aquí", amb detall de les instruccions a seguir en cas d'incendi o d'evacuació.

En aquest PAU es recull a la fitxa nº 8 de l'annex 4 l'actuació dels visitants aliens a l'edifici, en cas d'emergència.

Al CCE de l'edifici ha d'existir:

- Plànols requerits per Bombers.
- Còpia completa en paper del PAU.

#### 4.3 Programa d'exercicis i simulacres.

La precisió i fiabilitat del Pla d'Actuació d'Emergències només s'avaluarà, a banda del cas d'una emergència real, mitjançant la realització de simulacres periòdics. A més, aquests han de servir per:

- l'entrenament dels membres dels diferents equips encarregats de fer front a l'emergència,
- l'adquisició d'hàbits de la resta d'usuaris de l'edifici,
- el perfeccionament constant de les consignes de seguretat contingudes al document 3 d'aquest PAU,
- verificar la suficiència e idoneïtat dels mitjans i recursos assignats i
- l'adequació dels procediments d'actuació.

És obligatòria la realització de simulacres generals i parcials, per assajar el Pla d'Actuació d'Emergències.

Es obligatori realitzar, almenys un cop l'any, un simulacre general d'evacuació on estiguin implicats tant usuaris o visitants com treballadors de l'edifici.

Es convenient també realitzar tests d'evacuació simulada. Els tests partiran d'una suposada situació d'emergència predeterminada i es desenvoluparan de tal manera que permetin:

- Comprovar la mecànica interna i funcional del PAU o d'una part concreta del mateix.
- Comprovar el grau de capacitació i formació del personal.
- Comprovar el grau de manteniment de les instal·lacions i la seva resposta.
- Comprovar els temps de resposta dels mitjans tècnics i dels organitzatius.

Els tests es portaran a terme amb ocasió d'entrenaments del personal d'emergència sota supòsits de diversos tipus, entre els quals es poden destacar:

- Incendi en àrees concretes.
- Evacuació d'àrees determinades.

La freqüència seria d'unes dues vegades a l'any, i haurien de planificar-se prèviament per establir el moment idoni a elegir.

És recomanable que el simulacre general tingui lloc amb coneixement de les autoritats de Protecció Civil, recollint la seva col·laboració i fins i tot la seva presència, si s'estima oportú, de la mateixa manera que la d'altres ajudes exteriors de suport (ambulàncies, Policia, Bombers, etc.).

El director dels simulacres serà la CE.

La missió del director dels simulacres serà la de plantejar l'exercici, vigilar la seva execució, dirigir el seu desenvolupament, presidir el judici crític i resumir les conclusions que es desprenguin del mateix.

L'OSSMA disposarà d'observadors, aliens als Equips d'Intervenció, que tindran com a missió principal la de seguir el desenvolupament del simulacre, prenent nota de quantes deficiències i encerts s'observin, subratllant-los en el judici crític posterior i interpellant als executants sobre els motius de les seves successives decisions.

El Director del Pla d'Autoprotecció en col·laboració, si escau, del Comitè d'Autoprotecció, establirà la periodicitat dels exercicis tenint en compte que han d'obtenir-se experiències en tota classe de situacions relatives a horari, ocupació i presència de personal.

a) Fase de preparació

Es determinarà el dia i l'hora, es designaran els controladors i el personal dels equips d'emergència que han d'intervenir en l'exercici.

Es portarà a terme una reunió de les persones anteriors, en un lloc prèviament elegit, per donar-los a conèixer la naturalesa del simulacre i les condicions i hora de començament del mateix.

S'adoptarà la decisió més adequada en funció de la situació que es plantegi, per tal d'aproximar-la tant com es pugui a la realitat i preveure la cooperació de les ajudes exteriors de suport que hagin d'estar trucades.

b) Fase d'execució

L'execució comporta l'aplicació pràctica de tots els ensenyaments rebuts i comprèn les parts següents:

- L'alerta del personal de l'Equip d'Emergència.
- La reunió i desplegament d'aquest equip.
- La intervenció coordinada dels serveis.
- La resolució oportuna i correcta de les incidències que el director de l'exercici i els observadors plantegin.
- La conclusió del simulacre i la tornada a la normalitat.

c) Fase de judici crític

Es celebrarà una reunió immediatament després d'acabat l'exercici, amb l'assistència del director, dels observadors i dels membres de l'Equip d'Emergència que s'estimi oportú.

En el curs de la reunió s'analitzaran detingudament tots els seus detalls i en especial els aspectes següents:

- Temps emprat en el simulacre.
- Factors negatius que hagin dilatat la durada real del simulacre respecte a la durada estimada.



- Reconeixements practicats en locals per assegurar-se de l'absència total de persones.
- Comportament del personal en general i del personal de l'Equip d'Emergència.

S'emetrà l'informe/acta corresponent amb la finalitat de realitzar els canvis pertinents per a la millora del PAU.

#### **4.4 Programa de manteniment.**

Una part important de la protecció i de les actuacions davant les emergències en cas d'incendi, ve determinada per l'adequació i l'eficàcia dels mitjans de protecció contra incendis existents.

Amb freqüència, l'atenció a aquests sistemes es redueix al manteniment exigít pel RIPCI-93, que ha de realitzar-se a través d'un mantenidor homologat; no obstant això, per garantir la seva màxima eficàcia i adequació, s'han de prendre altres mesures importants com les que s'expressen a continuació:

- Documentar els elements "no modificables" d'aquests sistemes (sortides d'evacuació, sistemes de detecció i/o extinció, etc.).
- Es pretén que existeixi una constància documental de les seves característiques i importància que serveixi, al mateix temps, com guia davant futures reformes
- Qualsevol reforma de les anteriors, haurà de ser comunicada per comprovar la seva afectació i per que sigui documentada i s'autoritzi.
- Contractació del manteniment amb un mantenidor homologat, segons RIPCI-93.
- Realitzar i mantenir actualitzat un inventari complet dels sistemes contra incendis i d'evacuació (que possibiliti la inspecció i el control).
- Inspeccions periòdiques programades de la sectorització. S'ha de comprovar, com a mínim, l'adequat funcionament de les portes de tancament resistents al foc (ajust del tancament, accionaments dels tancaments automàtics, bon funcionament de picaportes i accionaments antipànic, així com retenidors automàtics i electroventoses, estat dels espells, etc.).
- Inspecció del sistema d'evacuació, comprovant: recorreguts d'evacuació, portes en els recorreguts, escales d'incendi en perfecte estat, senyalització i il·luminació adequats, inexistència d'esllavissament en escales o rampes.
- Inspecció de l'enllumenat d'emergència: Prova periòdica per interrupció del subministrament i caiguda de tensió, com a mínim de 2 hores, adequació als objectius, estat i càrrega de les bateries.
- Amb independència del manteniment obligat pel RIPCI-93, realitzar inspeccions i controls sobre els elements que componen els sistemes de protecció contra el foc i evacuació: no faltin elements, estan al seu lloc, és fàcil la seva identificació, estan accessibles, són fàcilment utilitzables, etc.
- Inspecció sobre les bones pràctiques i altres aspectes inespecífics: derivats del fumar, de la utilització de l'energia elèctrica, etc.
- Proves i posades en funcionament periòdiques de certs elements de les instal·lacions contra incendis: grups de pressió, hidrants, etc.

El Director del Pla d'Autoprotecció és el responsable de desenvolupar les actuacions per al manteniment de l'eficàcia del PAU i conjuntament amb la CE, i si escau, amb el Comitè d'Autoprotecció de l'edifici, programaran el disseny d'aquestes activitats, així com l'actualització de la informació que se'n vagi elaborant.

### 4.4.1 Manteniment instal·lacions i equipaments.

El manteniment és considerat com un factor estratègic per incrementar la seguretat, i incideix de manera directa en l'autoprotecció.

Ha d'aspirar-se que el manteniment es porti a terme mitjançant tècniques i sistemes que possibilitin la seva estructuració, la seva planificació i actualització per conservar les instal·lacions i equipaments en condicions adequades d'ús i de seguretat, i que no pressuposin riscos susceptibles de provocar situacions d'emergència.

A més ha de satisfer la necessitat de controlar l'important volum d'informació que genera l'activitat mantenidora, els objectius bàsics del qual són:

- Proporcionar el coneixement sobre les instal·lacions i sobre el seu estat.
- Possibilitar l'establiment d'accions (programes preventius, correctius, grans reparacions, canvis, etc.)
- Facilitar la millora de les instal·lacions i de la seva gestió.

En relació amb la seguretat i l'autoprotecció el manteniment aporta:

- Disposar d'unes instal·lacions, equipaments i recursos en condicions operatives, de màxima eficàcia, i de seguretat.
- Evitar defectes i/o errades operatives i disposar de processos per tal de solucionar-los amb criteris d'eficàcia.
- Arbitrar mecanismes perquè, en cas de decisió o defecte, s'actui de manera immediata per posar-les en posició segura.
- Disposar d'una informació, organitzada, planificada i actualitzada per a la gestió.

S'elaborarà un registre de les instal·lacions i equips als quals ha d'aplicar-se manteniment.

Partint de l'esmentat registre, es prepararan els plans de manteniment concrets, definint materials, requisits i exigències (nit, fora d'activitat, talls de subministrament, etc.), calendari, etc.

Finalment, s'avaluarà la congruència entre les necessitats i els recursos.

Aquesta informació es mantindrà actualitzada i serà remesa als Directors del Pla d'Autoprotecció per al seu coneixement.

El responsable de manteniment prestarà especial atenció a les instal·lacions susceptibles de produir un incendi (elèctrica, climatització, gas, etc.) i els locals d'especial perillositat, amb les operacions mínimes de manteniment a realitzar conforme a l'especificat en la seva reglamentació específica, bé sigui municipal, autonòmica o estatal.

Atenent a allò disposat en el Reial Decret 1.942/1.993, de 5 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, publicat en el BOE núm. 298 de 14 de desembre de 1.993 i posterior Ordre de 16 d'abril de 1.998 publicada en el BOE núm. 101 de 28 d'abril, sobre normes de procediments i desenvolupament del Reial Decret anterior, els mitjans materials de protecció contra incendis se sotmetran al programa mínim de manteniment que s'estableix a continuació.

Les operacions de manteniment per al nivell 1 podran ser efectuades per personal d'un instal·lador o un mantenidor autoritzat, o pel personal de l'usuari o titular de la instal·lació. En aquest cas s'encarrega l'empresa de manteniment contractada per la Universitat en cada edifici.

Les operacions de manteniment per al nivell 2 seran efectuades per personal de l'empresa mantenedora, contractada per la Universitat, d'aquest tipus d'instal·lacions, qui pot subcontractar a altres empreses fabricants o mantenedores especialitzades autoritzades per als tipus d'aparells, equips o sistemes que es tracti.

En tots els casos, el mantenedor conservarà constància documental del compliment del programa de manteniment preventiu, del qual remetrà còpia als Centres, indicant com a mínim:

- Les operacions efectuades
- El resultat de les verificacions i proves
- La substitució d'elements defectuosos que s'hagin realitzat.

Les anotacions hauran de portar-se al dia i estaran a disposició dels serveis d'inspecció de la Generalitat de Catalunya.

A efectes del citat Reglament, es consideren instal·lacions de protecció contra incendis els següents sistemes:

- Detecció i alarma d'incendis.
- Polsadors d'alarma d'incendis.
- Extintors d'incendis.
- Boques d'incendi equipades.
- Extinció automàtica.
- Enllumenat d'emergència.
- Senyalització.
- Proveïment d'aigua.
- Alimentació elèctrica secundària o d'emergència.
- Bloqueig i retenció de portes.

A continuació se s'estableixen els criteris per al manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis:

**TAULA I. Per personal d'empresa mantenidora autoritzada o titular instal·lació.**

EQUIP O SISTEMA	CADA TRES MESOS
<b>EXTINTORS D'INCENDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovació d'accessibilitat, bon estat aparent de conservació, assegurances, precintes, inscripcions, mànegues, etc.</li> <li>- Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i del flascó de gas impulsor (si existeix), estat de les parts mecàniques (broquets, vàlvules, mànegues)</li> </ul>
<b>B.I.E.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovació de la bona accessibilitat i senyalització dels equips.</li> <li>- Comprovació per inspecció de tots els components, procedint a desenrotllar la mànega en tota la seva extensió i accionament del broquet en cas de ser de diverses posicions.</li> <li>- Comprovació per lectura del manòmetre de la pressió de servei.</li> <li>- Neteja de conjunt i greixatge de tancaments i frontisses en portes de l'armari.</li> <li>- Manteniment d'acumuladors, bomba pressió, canonades.</li> <li>- Verificació d'accessibilitat d'elements, neteja general i ventilació de sales de bombes.</li> </ul>
<b>SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDI I ALARMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovació de funcionament de totes les instal·lacions (amb les dues fonts de subministrament d'energia)</li> <li>- Substitució de pilots, leds, fusibles i components defectuosos, tant dels detectors com de la central.</li> <li>- Manteniment de bateries (neteja de borns, reposició d'aigua destil·lada, etc...)</li> </ul>
<b>ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neteja exterior dels equips.</li> <li>- Comprovació de funcionament de les instal·lacions i prova de bateries d'emergència.</li> <li>- Substitució de bombetes i tubs fluorescents defectuosos (aquesta operació es realitzarà immediatament es detecti aquesta deficiència).</li> </ul>

**TAULA II. Per personal empresa mantenidora autoritzada o titular instal·lació.**

EQUIP O SISTEMA	CADA SIS MESOS
<b>B.I.E.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accionament i greixatge de vàlvules.</li> <li>- Verificació i ajust de premsaestopa.</li> <li>- Verificació de velocitat de motors amb diferents càrregues.</li> <li>- Comprovació d'alimentació elèctrica, línies i proteccions.</li> </ul>

**TAULA III. Per personal especialitzat del fabricant o instal·lador de l'equip, o personal de l'empresa mantenidora autoritzada.**

EQUIP O SISTEMA	CADA ANY
<b>EXTINTORS D'INCENDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificació de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i en el cas d'extintors de pols amb flascó d'impulsió, estat de l'agent extintor.</li> <li>- Inspecció ocular de l'estat de la mànega, broquet o llança, vàlvules i parts mecàniques.</li> <li>- Comprovació de la pressió d'impulsió de l'agent extintor.</li> <li>- No caldrà l'obertura dels extintors de pols amb pressió permanent, llevat que s'hagin observat anomalies. En cas d'obertura d'un extintor, es deixarà constància d'això per un sistema indicatiu a l'exterior de l'aparell.</li> </ul>
<b>B.I.E.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmuntatge de la mànega i assaig en lloc adequat.</li> <li>- Comprovació del correcte funcionament del broquet en les seves diferents posicions i del sistema de tancament.</li> <li>- Comprovació de l'estanqueïtat dels ràcords i mànega i estat de les juntes.</li> <li>- Comprovació per lectura del manòmetre de la pressió de servei, amb un altre de referència (patró), acoblat en el ràcord de connexió de la mànega.</li> <li>- Manteniment de motors, bombes, filtres i elements de retenció.</li> </ul>
<b>SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDI I ALARMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificació integral de la instal·lació.</li> <li>- Neteja de l'equip de la central i accessoris.</li> <li>- Verificacions d'unions roscades o soldades.</li> <li>- Neteja i reglatge de relés.</li> <li>- Regulació de potenciòmetres, condensadors variables, i de tensions i intensitats.</li> <li>- Verificació dels equips de transmissions d'alarma.</li> <li>- Prova final de la instal·lació amb cadascuna de les fonts de subministrament d'energia.</li> </ul>
<b>ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmuntatge dels equips, netejant interior i exteriorment l'element reflector de llum.</li> <li>- Comprovació simultània del funcionament dels equips, en situació d'emergència, i mesura de l'enllumenat en els recorreguts d'evacuació.</li> </ul>

**TAULA IV. Per personal especialitzat del fabricant o instal·lador de l'equip, o personal de l'empresa mantenidora autoritzada.**

EQUIP O SISTEMA	CADA CINC ANYS
<b>EXTINTORS D'INCENDI</b>	- A partir de la data de timbratge de l'extintor (i per tres vegades) es retimbrarà l'extintor d'acord amb la ITC.MIE. Ap.5 del Reglament d'aparells de pressió sobre extintors d'incendis (BOE núm. 149 del 23 de Juny de 1982). - Es rebutjaran aquells extintors que segons el parer de l'empresa mantenidora presentin defectes en el seu funcionament, o bé quan no existeixi la possibilitat de recanvi de peces per les originals.
<b>B.I.E.</b>	- La mànega ha de ser sotmesa a pressió de prova 15 Kg/cm <sup>2</sup> .
<b>SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDI</b>	- Comprovació exhaustiva de tots els components que integren el sistema: detectors iònics o tèrmics, polsadors manuals, equip central, elements de sortida d'alarma, ... - Assaig fictici d'incendi i comprovació que les mesures de protecció d'incendis són eficaces.

Tots els edificis de la Universitat de Barcelona tenen contractat amb una empresa externa el servei de manteniment de totes les instal·lacions d'aquests tipus, sota el control dels responsables corresponents.

Per tant, queda garantit el compliment del programa de manteniment de les instal·lacions indicat anteriorment.

#### 4.4.2 Manteniment del mateix pla.

Perquè el PAU sigui realment efectiu, cal que estigui permanentment actualitzat i vigent; per tant, s'haurà de realitzar un manteniment i control adequat dels mitjans tècnics, i una validació dels mitjans humans, comprovant el seu correcte funcionament i/o actuació respectivament.

A continuació es plantegen una sèrie d'apartats en els quals es recullen certs aspectes encaminats a aconseguir l'objectiu que el present PAU estigui permanentment actualitzat i vigent.

A més de l'indicat a l'apartat 4.3, cada any, després de la realització del simulacre es procedirà a realitzar reunions de reciclatge amb els diferents equips d'emergències. El contingut d'aquestes reunions es determinarà en funció dels resultats del simulacre.

Independentment de la programació anual, en el moment en que qualsevol dels membres dels equips d'emergència (CE, CI, CCE, ESI, EEV o EPA siguin substituïts per qualsevol causa) el Director del Pla d'Autoprotecció, informarà a l'OSSMA que programarà la seva formació específica d'acord amb el contingut del punt 4.2.1.

#### 4.4.3 Estudi i avaluació dels incidents i accidents.

Es portarà un control exhaustiu dels incidents, accidents i simulacres d'emergència que succeeixin a aquest edifici, per tal de tenir a l'abast, l'historial d'aquest tipus de successos.

#### 4.5 Actualització del pla.

Anualment s'establirà una política i uns objectius anuals en relació amb l'autoprotecció.

L'esmentada política i objectius seran donats a conèixer a tot el personal.

Es presentarà un programa anual amb el seu corresponent calendari que compregui les activitats relacionades amb el manteniment del PAU que es portaran a terme durant aquest període.

La llista no exhaustiva d'activitats a desenvolupar serà:

- Revisió periòdica anual del PAU així com les revisions extraordinàries a causa de canvis a l'edifici que puguin afectar al seu contingut, amb vista al manteniment de la seva vigència.
- Cursos periòdics de formació i ensinistrament o reciclatge del personal.
- Manteniment de les instal·lacions que presenten un risc potencial d'incendi.
- Manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis.
- Inspeccions de seguretat.
- Simulacres anuals d'emergència.

Per tal de garantir que el PAU estigui permanentment actualitzat, és responsabilitat del Director del PAU, que aquest sigui sotmès anualment a les modificacions de les dades que hagin pogut patir alguna variació.

El PAU ha de ser revisat sempre que hi hagi una modificació substancial i com a mínim cada quatre anys.

La revisió del PAU ha de seguir el mateix procediment d'homologació inicial.


Barcelona, a 20 de desembre de 2012


José Luis Montilla Rodríguez.  
Tècnic de l'OSSMA

Pedro Moreno Arribas  
Cap de l'OSSMA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

	Document 4. Implantació, manteniment i actualització Versió inicial	Data d'emissió: Desembre de 2012 Data de revisió:	Pàgina 63 de 63
---	--	--	-----------------