



Universitat de Barcelona

# PLA D'AUTOPROTECCIÓ

## FACULTAT DE BIOLOGIA

Versió INICIAL  
Data: Març de 2014  
Període de vigència: Quatre anys

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

Data: Març de 2014

Aprovat per la Junta de la Facultat

Data: Abril de 2014

### 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. 32**

### **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.**

36

**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.**

53

**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.**

**ANNEX 5. PLA D'EMERGÈNCIA INTERIOR DE LA INSTAL·LACIÓ RADIOACTIVA DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

**ANNEX 6. MODEL DE FULL INFORMATIU DELS MATERIALS EXISTENTS A L'INTERIOR D'UN LOCAL QUE PODEN AGREUJAR UNA SITUACIÓ DE RISC DAVANT UN INCENDI.**

**DOCUMENT 0**

**INTRODUCCIÓ  
I OBJECTIUS DEL PLA**

## DOCUMENT 0. 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 a l'avinguda Diagonal, 643 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.**

Facultat de Biologia

#### **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.**

Avinguda Diagonal, 643 – 08028 - Barcelona

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

Cap d'Emergència: Administradora del Centre

Telèfon: 93.40.21085 - Fax: 93.330.71.57 - Correu electrònic: [secretaria-biologia@ub.edu](mailto:secretaria-biologia@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: 93.40.35546 - Fax: 93.40.35404.- 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.**

Director del PAU: Degà/ana de la Facultat

Telèfon: 93.40.21087 - Fax: 93.330.71.57 - Correu electrònic: [dega-biologia@ub.edu](mailto:dega-biologia@ub.edu)

Cap d'Emergència: Administrador/a de Centre

Telèfon: 93.40.21085 - Fax: 93.330.71.57 - Correu electrònic: [secretaria-biologia@ub.edu](mailto:secretaria-biologia@ub.edu)

Responsable de la gestió de la prevenció i control de riscos: Tècnica Superior de Prevenció de Riscos Laborals

c/ d'Adolf Florensa, s/n - 08028 - Barcelona

Telèfon: 93.403.11.92 Fax: 93.403.45.01 Correu electrònic: [ossma@ub.edu](mailto:ossma@ub.edu)

S'han indicat únicament les dades dels càrrecs, sense els noms de les persones, ja que aquests últims poden canviar sovint. Al directori de comunicacions de l'annex 1 d'aquest PAU sí que hi figuren els noms de tots els responsables davant d'una emergència.

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

El conjunt dels edificis que conformen aquest Centre es troba ubicat a l'avinguda Diagonal, 643 de Barcelona.

La Facultat de Biologia la conformen els edificis següents:

- Edifici Margalef
- Edifici Prevosti
- Aulari
- Estabulari (Unitat d'Experimentació Animal)
- Hivernacle (Servei de Camps Experimentals)

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

Com a elements de l'entorn amb possibles afectacions es troben l'edifici SOLÉ I SABARÍS dels CCiTUB, ubicat al costat de l'aulari, així com l'edifici de la Facultat de Geologia, ubicat aproximadament a 11 m separat per un vial. La resta d'edificis del seu voltant es troben més allunyats i, per tant, no considerem que puguin ni estar afectats ni que li afectin.

Les coordenades UTM de l'edifici principal són: X: 426402.67, Y: 4581940.98 (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 dels Serveis Externs
Av. Diagonal	NO	SI
c/ de Martí i Franqués	NO	SI
Carrer entre l'edifici Prevosti i la Facultat de Farmàcia	NO	SI

El Punt de Rebuda dels equips d'ajuda externa és a l'accés principal de l'edifici Margalef, al Centre de Control, Alarma i Comunicacions de l'edifici Margalef (en endavant CCAC) per l'avinguda Diagonal, 643.

La seva ubicació concreta es detalla al plànol corresponent de l'annex 3 d'aquest PAU.

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
Façanes accessibles	SI	-
Núm. de façanes d'accés de cadascun dels edificis	4	-

Donada l'accessibilitat general de cadascun dels edificis, no és necessària la identificació d'accessos individuals. L'edifici Margalef disposa de lamel·les metàl·liques però que no impedeixen l'accés dels bombers.

## 1.4 Descripció de la instal·lació.

### 1.4.1 Característiques constructives dels edificis.

**Edifici Margalef:** Consta de 8 plantes sobre rasant, més 1 planta semi sota rasant. Construcció a base de pòrtics metàl·lics, sostres reticulars i altres amb bigues de formigó. Al soterrani pilars de formigó. Façanes d'obra vista amb finestres metàl·liques amb vidre, amb lamel·les metàl·liques verticals de protecció solar. Acabat de construir a l'any 1.980.

**Edifici Prevosti:** Consta de 4 plantes sobre rasant, més 2 plantes semi sota rasant, més 1 planta sota rasant. Construcció a base de pòrtics de formigó i sostres reticulars. Façanes d'obra vista i tancaments de vidre. Acabat de construir a l'any 2003.

**Aulari:** Consta de 4 plantes sobre rasant. Construcció a base de pòrtics de formigó i sostres reticulars. Façanes d'obra vista amb finestres metàl·liques amb vidre. Construït a l'any 1.982.

**Estabulari:** Consta d'1 planta sobre rasant. Estructura de murs de càrrega de maó foradat amb sostre unidireccional de bigueta de formigó amb revoltó ceràmic. Construït a l'any 1982.

**Hivernacle:** Consta d'1 planta sobre rasant i 1 planta sota rasant. Estructura de formigó armat al soterrani i a planta baixa formant l'hivernacle amb estructura de pilars i jàsseres metàl·liques amb tancament de vidre. Construït a l'any 1994.

La superfície construïda de cada edifici és la següent:

**Edifici Margalef:** 21.470 m<sup>2</sup> amb el següent desglossament per plantes:

- Planta soterrani: 3.271 m<sup>2</sup>
- Planta baixa: 3.014 m<sup>2</sup>
- Planta 1: 2.861 m<sup>2</sup>
- Planta 2: 2.821 m<sup>2</sup>
- Planta 3: 2.756 m<sup>2</sup>
- Planta 4: 2.679 m<sup>2</sup>
- Planta 5: 2.686 m<sup>2</sup>
- Planta 6: 1.302 m<sup>2</sup>
- Planta coberta: 80 m<sup>2</sup>

**Edifici Prevosti:** 22.725 m<sup>2</sup> amb el següent desglossament per plantes:

- P. Soterrani 3: 4.547 m<sup>2</sup>
- P. Soterrani 2: 4.487 m<sup>2</sup>
- P. Soterrani 1: 4.639 m<sup>2</sup>

- P. Baixa: 2.841 m<sup>2</sup>
- P. Primera: 2.942 m<sup>2</sup>
- P. Segona: 2.191 m<sup>2</sup>
- P. Tercera: 1.078 m<sup>2</sup>

**Aulari:** 4.830 m<sup>2</sup> amb el següent desglossament per plantes:

- P. Soterrani: 1.272 m<sup>2</sup>
- P. Baixa: 1.172 m<sup>2</sup>
- P. Primera: 1.193 m<sup>2</sup>
- P. Segona: 1.193 m<sup>2</sup>

**Estabulari:** P. Baixa: 340 m<sup>2</sup>

**Hivernacle:** 1.892 m<sup>2</sup> amb el següent desglossament:

- P. Soterrani i altell: 1.142 m<sup>2</sup>
- P. Baixa: 750 m<sup>2</sup>

#### 1.4.2 Àrees de la instal·lació.

L'edifici disposa d'uns locals considerats de risc especial, segons la taula 2.1 del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document Bàsic Seguretat contra Incendis i la seva Secció SI 1.

Es tracta dels següents locals:

<b>Edifici Margalef</b>	
<b>Ubicació</b>	<b>Local o zona</b>
Planta Soterrani 2	Dos magatzems de residus. Risc mitjà
	Un magatzem general. Risc baix
Planta Soterrani 1	Una estació transformadora amb dos transformadors amb aïllament dielèctric sec de 1.600 kVA cadascun. Propietat de la UB. Risc baix
	Una sala de quadres elèctrics. Risc baix
	Un grup electrogen marca Electra Molins, model W120275 i potència 275 kVA amb dipòsit de 1.000 litres. Risc baix
	Dos calderes marca ROCA, models CPA-900/1 i CPA-900/2 combustible gas natural i potència total 2.093 kW. Risc alt
	Una sala de climatització. Risc baix
	Dues sales frigorífiques. Risc baix
	Dos laboratoris risc químic. Risc baix
	Dos tallers de manteniment. Risc baix

	Dos magatzem de residus. Risc baix
	Dos magatzems generals. Risc alt
	Un magatzem general. Risc mitjà
	Tres magatzems generals. Risc baix
	Un arxiu. Risc mitjà
	Dos arxius. Risc baix
	Un servei de reprografia. Risc Baix
	Tres vestidors. Risc baix
Planta 1	Un laboratori risc químic. Risc baix
	Dues sales frigorífiques. Risc baix
Planta 2	Un laboratori risc químic. Risc baix
Planta 3	Nou laboratoris risc químic. Risc baix
	Una sala frigorífica. Risc baix
Planta 4	Tres laboratoris risc químic. Risc baix
	Dues sales frigorífiques. Risc baix
Planta 5	Dos laboratoris risc químic. Risc baix
	Tres sales frigorífiques. Risc baix
Planta 6	Un laboratori risc químic. Risc baix
	Una sala frigorífica. Risc baix
	Dos sales de climatització. Risc baix
	Una sala de màquines d'ascensor. Risc baix

<b>Edifici Prevosti</b>	
<b>Ubicació</b>	<b>Local o zona</b>
Planta Soterrani 3	Una estació transformadora amb dos transformadors amb aïllament dielèctric sec de 1.000 kVA cadascun. Propietat de la UB. Risc baix.
	Una sala de quadres elèctrics. Risc baix
	Dos grups electrògens marca Electra Molins, model EMV2-450 AUT MP10 i potencia 450 kVA amb dipòsit de 1.000 litres. Risc baix
	Una sala de climatització. Risc baix

	Tres laboratoris risc químic. Risc baix
	Una sala de bombones de gasos tècnics. Risc baix
	Un dipòsit de gasoil de 10.000 l. de capacitat
	Un magatzem de residus radioactius. Risc mitjà
	Dos magatzems generals. Risc baix
	Dues sales de màquines d'ascensor. Risc baix
	Una zona d'aparcament. Risc baix
Planta Soterrani 2	Una sala de quadres elèctrics. Risc baix
	Una sala de climatització. Risc baix
	Setze laboratoris risc químic. Risc Baix
	Quatre sales frigorífiques. Risc baix
	Un servei d'esterilització. Risc baix
	Cinc magatzems generals. Risc baix
	Una sala de bombones de gasos tècnics. Risc baix
Planta Soterrani 1	Dinou laboratoris risc químic. Risc baix
	Tres sales frigorífiques. Risc baix
Planta Baixa	Dinou laboratoris risc químic. Risc baix
	Set sales frigorífiques. Risc baix
Planta 1	Onze laboratoris risc químic. Risc baix
	Tres sales frigorífiques. Risc baix
Planta 2	Dos sales de climatització. Risc baix
	Tres laboratoris risc químic. Risc baix
	Tres sales frigorífiques. Risc baix
	Un magatzem de reactius. Risc baix
	Un magatzem general. Risc baix
	Una sala de màquines d'ascensor. Risc baix
Planta 3	Una sala de climatització. Risc baix
	Tres laboratoris risc químic. Risc baix
	Una sala de màquines d'ascensor. Risc baix

Planta coberta	<p>Quatre calderes marca ROCA, combustible gas natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model CPA-600, potència 581,4 kW</li> <li>• Model CPA-100, potència 116,3 kW</li> <li>• Model CPA-200, potència 232,6 kW</li> <li>• Model CPA-400, potència 465,1 kW</li> </ul> <p>Potència total 1.395 kW. Risc alt</p>
A l'exterior	Un dipòsit de nitrogen de 3.000 l. de capacitat

<b>Estabulari</b>	
<b>Ubicació</b>	<b>Local o zona</b>
Planta Baixa	Dos calderes marca Hydro Therm, models HCE-45 i HCE-60, combustible gas natural i potència total 116 kW. Risc baix
	Un magatzem general. Risc baix

<b>Hivernacle</b>	
<b>Ubicació</b>	<b>Local o zona</b>
Planta soterrani	Caldera de 4 mòduls marca ROCA model G-400/425, combustible gas natural i potència total 550 kW. Risc mitjà

Els ascensors de l'edifici Margalef són els següents:

- RAE: 42700, 12 persones, carga màx. 1000 kg.
- RAE: 42701, 12 persones, carga màx. 1000 kg.
- RAE: 42702, 6 persones, carga màx. 450 kg.
- RAE: 42703, 6 persones, carga màx. 450 kg.
- RAE: 42656, 12 persones, carga màx. 1000 kg.
- RAE: 42657, 6 persones, carga màx. 450 kg.
- RAE: 42658, 12 persones, carga màx. 1000 kg.
- RAE: 42659, 12 persones, carga màx. 1000 kg.

Els ascensors de l'edifici Prevosti són els següents:

- RAE: 95046, 8 persones, carga màx. 600 kg.
- RAE: 95202, 10 persones, carga màx. 750 kg.
- RAE: 114895, 8 persones, carga màx. 600 kg.



- RAE: 114896, 8 persones, carga màx. 600 kg.
- RAE: 137376, 8 persones, carga màx. 640 kg.

L'ascensor de l'Aulari és el RAE: 55728, 8 persones, carga màx. 600 kg.

A més, a aquest edifici hi ha una instal·lació radiològica, la qual disposa d'un pla d'emergència específic (veure l'annex 5 d'aquest PAU).

La ubicació de tots aquests locals es troba assenyalada als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU

### 1.4.3 Activitats a la instal·lació.

Les activitats principals que es duen a terme a aquests edificis són les següents:

- Edifici Margalef: Administració, aules de docència i laboratoris de docència i de recerca
- Edifici Prevosti: Biblioteca, laboratoris de docència i de recerca i aparcament.
- Aulari: Aules i laboratoris de docència i bar-restaurant.
- Estabulari: Laboratoris i dependències amb gàbies d'animals.
- Hivernacle: Solàriums, laboratoris i magatzems.

Els plànols de distribució i el detall de cadascuna d'aquestes activitats es troben a l'annex 3 d'aquest PAU.

## 1.5 Ocupació.

### 1.5.1 Plantilla.

Els treballadors de la Facultat de Biologia són els següents:

	Tipus de personal	Permanència	Localització física	Treball a torns	Núm.
UB	Personal fix (PDI, PAS)	Continua	Fixa	No	625
	Personal eventual (interins, ajudants, visitants estrangers,...)	Continua	Fixa	No	
EMPRESSES SUBCONTRACTADES	Empresa concessionària del manteniment de les instal·lacions	Continua	Variable	Si	4 + 3
	Empresa concessionària del servei de neteja	Continua	Variable	Si	45
	Empresa concessionària del servei de copisteria i botiga	Continua	Fixa	No	4
	Empresa concessionària del servei de bar-restaurant	Continua	Fixa	Si	9 + 2
	Empresa concessionària del servei de jardineria	Continua	Variable	No	3
	Empresa concessionària del servei de seguretat	Continua	Variable	No	1 + 1
	Treballs puntuals: (pintors, fusters, ...).	Esporàdica	Variable	Si	5

En total **702** persones.

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

El total d'alumnes matriculats durant el curs acadèmic 2013-2014 és el següent:

MATRICULACIÓ	NÚM. ALUMNES
Llicenciatures	478
Graus	1.934
Postgraus propis	265
Doctorat	580
Màsters oficials	497
<b>TOTAL</b>	<b>3.754</b>

Encara que teòricament, al conjunt d'aquests edificis, podrien haver-hi aproximadament fins a 4.456 persones, els aforaments màxims que permeten aquests edificis són els següents:

- Edifici Margalef: 2.777 persones
- Edifici Prevosti: 1.507 persones
- Aulari: 1.976 persones
- Estabulari: 5 persones
- Hivernacle: 76 persones

Per tant, la capacitat màxima d'aquests edificis, en el seu conjunt, és de 6.341 persones.

La majoria dels treballadors fan bàsicament horari de matí, amb una assistència a la tarda molt més minsa, independentment dels professors que tenen horari de matí i tarda en funció de les classes que hagin de fer.

L'horari de les classes que es fa al Centre és bàsicament de 8:00 a 22:00 hores, encara que de 14:00 a 15:00 i de 20:00 a 22:00 hores el nombre de classes es redueix significativament. S'ha de tenir en compte que malgrat pot no haver classes a la franja horària de 14:00 a 15:00 hores, el nombre d'alumnes pot no disminuir massa, ja que molts estudiants, donat el caràcter d'ensenyament experimental d'aquesta Facultat, es queden a les sales d'estudi i menjador per continuar amb les pràctiques de la tarda.

El servei de neteja es realitza en horari de matí de dilluns a divendres, mentre que la vigilància és permanent les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.

En resum, poden fixar l'horari comprés de 8:00 a 20:00 hores, en període lectiu, com la franja horària amb màxima ocupació.

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 h 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 Centre. 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 dels espais haurà d'informar a l'Administradora de Centre, perquè es tingui en compte aquesta situació.

### 1.5.3 Organigrama.

El Degà de la Facultat de Biologia és el màxim responsable d'aquest Centre.

Les Unitats Bàsiques que conformen el Centre són els Departaments següents:

Biologia Animal,  
 Biologia Cel·lular,  
 Biologia Vegetal,  
 Bioquímica i Biologia Molecular,  
 Ecologia,  
 Estadística,  
 Fisiologia,  
 Genètica,  
 Microbiologia,

així com el Departament de Nutrició i Bromatologia com a Departament d'altres Facultats amb personal vinculat a la Facultat de Biologia.

Paral·lelament, a l'edifici Margalef hi ha l'Administració del Centre i a l'edifici Prevosti la Biblioteca.

## 1.6 Anàlisi de risc.

### 1.6.1 Anàlisi històrica.

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

Abans de l'any 2003, quan al nostre país hi havien accions terroristes hi va haver un considerable nombre d'amenaçes de bomba. Sempre que es rebia l'amenaça es desallotjaven els edificis i s'avisava a la policia, però sempre van resultar falses alarmes. En aquella època no hi havien protocols d'actuació per aquests tipus d'emergències i era el propi Degà qui prenia les decisions amb el assessorament dels Cossos de Seguretat.

A l'any 2003 es va desprendre una lamel·la metàl·lica d'una de les finestres del segon pis de l'edifici Margalef i va caure al terra front del Servei de Fotocopies. Encara que es va tractar d'un incident molt greu, no va afectar a cap persona. Es van repassar i reforçar totes les lamel·les d'aquest edifici, d'acord amb les instruccions rebudes del Servei d'Obres i Manteniment de la UB.

Mai ha hagut cap incident de certa rellevància per foc o incendi.

Altres incidències que s'han donat puntualment han estat en els laboratoris per accidents individuals, com a l'any 2010 que un doctorand es va tallar un dit de la mà amb una espècie de turbina.

També, a l'interior d'alguns laboratoris i en l'edifici Prevosti s'han després rajoles de les parets. No han causat danys personals donades les reduïdes dimensions d'aquestes rajoles i perquè en el moment de la caiguda no hi havia cap persona a sota. En qualsevol cas s'han tornat a fixar amb més cura de com s'havia fet inicialment.

### 1.6.2 Inventari i avaluació de riscos interns.

El mètode d'avaluació és el de l'*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* (INSHT), que valora la probabilitat de que ocorri un fet que comporta un risc i la severitat del dany causat quan aquest esdevé.

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
- Radiològic

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

#### 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.

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 són els locals de risc especials esmentats anteriorment a l'apartat 1.4.2 Àrees de la instal·lació, a més de la pròpia Biblioteca, degut a la càrrega de foc del material allà ubicat.

La ubicació dels mateixos figura als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

Entitats de l'entorn que podrien resultar afectades pel risc d'incendi d'aquest edifici:

<b>Edifici SOLÉ I SABARÍS dels CCiTUB</b>	
Adreça postal	c/ de Lluís Solé i Sabarís, 1 08028 BCN
Telèfon de contacte	93.402.16.93
Correu electrònic	<a href="mailto:direccio@ccit.ub.edu">direccio@ccit.ub.edu</a>
Risc intern d'afectació	Risc d'incendi
Grau de vulnerabilitat	Vulnerable
Sistema de coordenades decimals	Latitud: 41.3850922 Longitud: 2.1186431
Sistema de coordenades sexagesimals	41° 23' 6.33" N 2° 7' 7.12" E
Sistema de coordenades UTM (Segons ETRS89)	E 426309.26 N 4581882.1 Fus 31, Hemisferi Nord

<b>Edifici de la Facultat de GEOLOGIA</b>	
Adreça postal	c/ de Martí i Franqués, s/n 08028 BCN
Telèfon de contacte	93.402.13.36
Correu electrònic	<a href="mailto:deganat-geologia@ub.edu">deganat-geologia@ub.edu</a>
Risc intern d'afectació	Risc d'incendi
Grau de vulnerabilitat	Vulnerable
Sistema de coordenades decimals	Latitud: 41.3845368 Longitud: 2.1197329
Sistema de coordenades sexagesimals	41° 23' 4.33" N 2° 7' 11.04" E
Sistema de coordenades UTM (Segons ETRS89)	E 426399.75 N 4581819.52 Fus 31, Hemisferi Nord

L'edifici principal d'aquesta Facultat de Biologia està classificat, segons la Guia per a l'elaboració del Pla d'Emergència de Protecció Civil, com d'ús DOCENT, GRUP III (edificis amb una alçada superior a 28 m o amb una capacitat superior a 2.000 alumnes). Amb aquesta classificació, l'annex B qualifica l'edifici amb un nivell de risc d'incendi:

## ALT

### 1.6.2.2 Explosió.

Valoració del risc d'explosió


Condicions del centre de treball:

<b>Condicció</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
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	

No hi ha cap lloc, element o activitat específica que pugui generar una explosió, llevat de l'activitat pròpia dels treballs de manteniment amb l'ús d'una bombona d'acetilè en treballs de soldadura, tant al seu local de manteniment, com a qualsevol altra dependència de l'edifici on sigui necessària aquesta actuació.

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

## MITJÀ

	Document 1. Identificació de la instal·lació. Inventari, anàlisi i avaluació del risc. Versió inicial	Data d'emissió: Març de 2014 Data de revisió:	Pàgina 22 de 72
--	---	--	-----------------

**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

Els llocs on es pot produir algun cas de fuita o vessament és als laboratoris (manipulació de productes químics en quantitats molt petites o fuita d'alguna bombona de gas tècnic) o durant l'activitat pròpia del personal de la neteja (lleixius i dissolvents, també en quantitats molt petites).

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

**MITJÀ**

**1.6.2.4 Altres.**

En aquest apartat figuren els següents riscos:

**Risc d'intrusió o d'altres actes delictius**

Valoració del risc d'intrusió o 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:

**BAIX**

## Risc d'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

## Risc d'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**



**Risc radiològic.**

Valoració del risc radiològic intern.

A aquest edifici hi ha una instal·lació radiològica, la qual disposa d'un pla d'emergència específic (veure l'annex 5 d'aquest PAU).

Condicions del centre de treball:

Condicció	SI	NO
Instal·lació radiològica existent	X	
Pla d'emergència específic	X	
Conflictivitat interna		X
Casos anteriors		X

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

**BAIX**

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

Els riscos derivats de l'activitat laboral que poden donar lloc a una situació d'emergència són els produïts per l'exposició a agents d'origen físic, químic, i biològic, i així mateix altres de tipus mecànic (caigudes, cops, talls, atrapaments, etc.) i per contactes elèctrics.

L'inventari de riscos específics dels diferents Departaments i Unitats de la Facultat de Biologia i així mateix la seva avaluació, es recullen en els documents referits a continuació i realitzats per un servei de prevenció aliè i l'OSSMA de la Universitat de Barcelona, entre els anys 1999 i 2006.

A partir de l'any 2008 es va començar l'avaluació periòdica dels mateixos espais, per tal de verificar l'aplicació de les mesures correctores plantejades en les avaluacions inicials i realitzar l'adequació de les esmentades avaluacions a les modificacions estructurals i redistribució dels Departaments de l'edifici.

Els Departaments i Serveis dels que es va fer l'avaluació esmentada en el segon paràgraf, a l'any 2006, són:

- Departament de Bioquímica i Biologia Molecular
- Departament de Genètica
- Departament de Microbiologia
- Departament de Biologia Cel·lular
- Departament d'Ecologia
- Departament de Biologia Animal (Fisiologia, Immunologia i Antropologia)
- Departament de Biologia Vegetal
- Departament d'Estadística
- Departament de Nutrició i Bromatologia (el seu personal estava inclòs en aquell moment en el Departament de Bioquímica i Biologia Molecular)
- Secretaria de la Facultat
- Punts d'Informació dels edificis Margalef i Prevosti
- Servei de Fermentació
- Servei d'Esterilització
- Servei de Camps Experimentals (Hivernacle)
- Servei de Radioisòtops
- Servei d'Herbari

- Servei de Vehicles
- Estabulari convencional
- Estabulari humit
- Museu
- Biblioteca

Per altre costat, també es va confeccionar un document annex de les situacions observades que poden afectar, de manera general, a la totalitat del personal de la Facultat.

Tots aquests documents obren en poder, tant de l'Administració del Centre com de l'OSSMA.

Per últim, durant aquest any 2014, l'OSSMA ha iniciat l'actualització de l'avaluació de riscos de tots els llocs de treball d'aquest Centre.

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

El mètode d'avaluació dels riscos externs ha consistit en revisar els plans especials d'emergències de la Generalitat de Catalunya i comparar les característiques tant del municipi com del edifici de la Facultat de Biologia i la seva ubicació amb les indicacions que es descriuen als Plans.

Les metodologies fetes servir per a avaluar els riscos externs són les indicades als protocols oficials dels corresponents plans d'emergència (TRANSCAT, SISMICAT, INUNCAT, PLASEQCAT, NEUCAT, AEROCAT).

A continuació es detalla l'anàlisi dels riscos externs que poden desembocar en una emergència en les instal·lacions i que poden ser, en principi, els següents:

- Transport de mercaderies perilloses.
- Sísmic.
- Inundació.
- Químic.
- Nevades.
- Accidents aeronàutics.
- Radiològic.
- Incendi forestal.
- Transport ferroviari de passatgers.

En cas que es rebi avís per una emergència produïda a l'exterior dels edificis, que requereixi la necessitat de confinar als usuaris a l'interior dels edificis, 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 per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa 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	

De la revisió del SISMICAT (Pla especial d'emergències Sísmiques de Catalunya) es desprèn que Catalunya (i per tant Barcelona i la zona on s'ubica l'edifici de la Facultat de Biologia), es pot qualificar com una zona d'activitat sísmica moderada. En els registres històrics hi són descrits fenòmens sísmics de considerable intensitat. Alhora, els diferents estudis prediuen zones a on és previsible sismes d'una intensitat igual o superior a VII, per a un període de retorn de 500 anys. Les intensitats observades van des de menys de VI al sud de Catalunya i, fins VII-VIII al nord oest del país (veure les figures 6.7 i 6.10 de l'annex 6 del SISMICAT)

En funció d'aquestes dades, **el risc sísmic** per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa 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 <sup>2</sup> ) per a un període de retorn de 2 anys a la zona	60 mm
Estimació dels valors esperats de precipitació màxima diària (l/m <sup>2</sup> ) per a un període de retorn de 10 anys a la zona	100 mm
Estimació dels valors esperats de precipitació màxima diària (l/m <sup>2</sup> ) per a un període de retorn de 50 anys a la zona	120 mm

Tal i com és descriu a l'INUNCAT, el clima de l'àrea metropolitana de Barcelona és el Clima litoral, caracteritzat per una precipitació moderada i una gran influència del mediterrani, preferentment a la tardor o a finals de l'estiu.

En funció d'aquestes dades, i donat que l'edifici de la Facultat de Biologia no es troba en una zona potencialment inundable ni tampoc en zones inundables T500, T100 o T50 **el risc d'inundació** per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa es considera:

**BAIX**

**1.6.4.4 Risc químic**

L'edifici de la Facultat de Biologia es troba afectat per dos establiments industrials:

- Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A.: Ubicat al municipi de Sant Joan d'Espí
- ARCHROMA IBÉRICA S.L.: Ubicat al municipi de El Prat del Llobregat

Segons la classificació dels possibles accidents produïts per productes químics del PLASEQCAT (Pla especial d'emergències de seguretat química de la Generalitat de Catalunya), en ambdós casos, l'edifici de la Facultat de Biologia s'ubica dins la Zona d'Alerta Màxima per accidents que serien de tipus 3C, o sigui, accidents de qualsevol tipus que es prevegi que tinguin com a conseqüències possibles, víctimes, danys materials greus o alteracions greus del medi ambient, a l'exterior de la instal·lació industrial.

En funció d'aquestes dades, **el risc químic** per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa 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 <sup>2</sup> ) 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 <sup>2</sup> ) 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** per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa 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 per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa:

### **MOLT BAIX**

#### 1.6.4.7 Risc radiològic

El municipi de Barcelona té un total de 63 instal·lacions radioactives, de les quals 48 són de categoria 2A i 15 són de categoria 3A.

Segons lo establert en l'annex 2 del Pla especial per a emergències radiològiques de la Generalitat de Catalunya (RADCAT), les instal·lacions properes a la Facultat de Biologia són:

- La IR 0064 de Facultat de Farmàcia de la UB, ubicada a l'avinguda Joan XXIII, 27 de Barcelona.
- La IR 0007 de les Facultats de Física i de Química i del Centres Científics Tècnics de la UB, ubicada al c/ de Martí i Franqués, 1 de Barcelona.
- La IR 0993 de l'Institut de Tècniques Energètiques de la UPC, ubicada a l'avinguda Diagonal, 647 de Barcelona.
- La IR 1902 del Departament d'Enginyeria Química (Unitat de Química Macromolecular) de la UPC, ubicada a l'avinguda Diagonal, 647 de Barcelona.
- La IR 2548 del Parc Científic de Barcelona (Edificis: Hèlix, Cluster 1 i Cluster 2), ubicada al c/ de Baldri Reixac 4 de Barcelona.
- La IR 2376 de la Facultat de Belles Arts de la UB, ubicada al c/ de Pau Gargallo, 2 de Barcelona

Totes elles són del sector industrial i nivell 2, excepte la del Departament d'Enginyeria Química de la UPC i la de la Facultat de Belles Arts, que són nivell 3 i no disposen de material radioactiu.

En funció d'aquestes dades, i considerant el control al que estan sotmeses aquestes instal·lacions, **el risc radiològic** extern per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa es considera:

## **MOLT BAIX**

### **1.6.4.8 Risc d'incendi forestal**

Barcelona està inclosa en el llistat de l'annex 1 de l'INFOCAT, Pla especial d'emergències per incendis forestals de la Generalitat de Catalunya, en el que hi apareixen per comarques els municipis que han de fer el Pla d'Actuació Municipal (PAM) per incendis forestals. Així mateix, si considerem la classificació establerta en relació a la vulnerabilitat del territori vers els incendis forestals i el que es descriu a l'Apartat AP5.5 del Pla, podem establir que l'edifici de la Facultat de Biologia com edifici és part del "poblament" i es troba a més de 500 metres del terreny forestal més proper que seria el Parc Castell de l'Oreneta (Serra de Collserola); per tant, **el risc d'incendi forestal** per a l'edifici de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ell es desenvolupa es considera:

## **MOLT BAIX**

### **1.6.4.9 Risc en el transport ferroviari de passatgers**

Les directrius a seguir estan establertes al Pla de Protecció Civil de Catalunya, PROCICAT, per emergències en el transport de viatgers per ferrocarril, FERROCAT, que inclou els serveis de ferrocarril convencional, ferrocarril d'alta velocitat, ferrocarril metropolità o suburbà (Metro), ferrocarrils o trens cremallera i funiculars i trens turístics amb plataforma ferroviària (queden exclosos el tramvia urbà, els telefèrics, els aeris i les telecabines).

Els edificis de la Facultat de Biologia es troben a prop de la línia 3 de Metro i a una de les seves sortides, la de Palau Reial. Per tant, considerem que **el risc en el transport ferroviari de passatgers** per als edificis de la Facultat de Biologia i l'activitat que en ells es desenvolupen es considera:

## **MITJÀ**

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

Encara que no tots aquests edificis disposin de les corresponents sectoritzacions d'incendis, podem considerar que les condicions d'evacuació són mínimament correctes.

D'acord amb l'experiència de que disposem dels simulacres realitzats a aquesta Universitat, a edificis de característiques similars a aquests, creiem que un temps d'evacuació màxim de 30 minuts, pel conjunt d'aquests edificis, podria considerar-se acceptable. La realització dels primers simulacres a aquests edificis confirmarà o no aquesta previsió.

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

Aquests edificis no disposen de cap àrea o zona de confinament intern.

Els propis edificis, d'acord amb el protocol de confinament establert a aquest mateix PAU, han de servir de confinament en cas d'una emergència a l'exterior dels mateixos.

### **1.6.7 Diagrama de persones per zones.**

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

## 1.7 Plànols.

### 1.7.1 Zones de risc.

Aquestes dades es troben assenyalades als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU, amb una trama de color groc i es corresponen amb les que figuren als apartats 1.4.2 i 1.6.2.1 d'aquest document.

### 1.7.2 Zones vulnerables.

La instal·lació radiològica pròpia de la Facultat la podem considerar vulnerable. Aquesta instal·lació està assenyalada als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU i disposa d'un pla d'emergència específic (veure l'annex 5 d'aquest PAU).

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

Aquestes dades es troben assenyalades 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 assenyalades 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'únic edifici que disposa de sectorització d'incendis és l'edifici Prevosti. Aquestes sectoritzacions es troben assenyalades als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

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

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

Els edificis estan protegits per un sistema convencional de detecció automàtica.

A l'edifici Margalef aquests detectors són iònics.

A l'edifici Prevosti i a l'Aulari són òptics i termovelocimètrics.

Les centraletes de recepció i avís es troben al CCAC corresponent de cada edifici.

Tots aquests elements es troben assenyalats als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

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

A l'edifici Prevosti tots els laboratoris on hi ha subministrament de gas natural disposen d'un detector de fuga de gas i electrovàlvula de tall.

#### **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 tots els edificis, mantenint la distància màxima de 15 m des de qualsevol punt.

Boques d'incendi equipades (BIE): Hi ha BIE de 45 mm distribuïts per l'edifici Margalef i BIE de 25 mm distribuïts pels edificis Prevosti i Aulari, situats a menys de 5 m de sortides de planta i a 25 m de qualsevol punt.

Instal·lació automàtica d'extinció per aigua (sprinklers): L'edifici Margalef disposa d'un sistema de ruixadors d'aigua connectats a la xarxa general d'aigua. Situats principalment a les aules i als magatzems de la planta soterrani. Aquest sistema disposa de equip de bombes.

El dipòsit de residus ubicat a la planta soterrani de l'edifici Margalef disposa d'una centraleta marca LPG, model sigma XT 29650-002 que fa funcions de detecció i extinció automàtica mitjançant el gas extintor FM-200.

Hidrants: Hi ha 3 hidrants a menys de 100 m al voltant dels edificis.

Tots aquests elements es troben assenyalats als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

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

Només 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 Equipaments per a la lluita contra sinistres.**

Als laboratoris i altres locals on és necessari, disposen de mantes apaga focs, farmacioles, dutxes d'emergència i renta ulls.

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.

Tots aquests elements es troben assenyalats als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

La instal·lació radioactiva existent a l'edifici Prevosti disposa d'un pla d'emergència propi (veure l'annex 5 d'aquest PAU).

Als plànols figura una llegenda general; no específica per a cada projecte i plànol concret; per tant, pot haver-hi alguna referència o element que no estigui present realment a l'edifici.

### **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 els edificis estan senyalitzats amb senyals normalitzats, quedant clarament identificades les vies d'evacuació.

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

El conjunt d'aquests edificis disposa de fins a 5 centraletes d'incendis independents:

A l'edifici Margalef:

- una centraleta marca Aguilera, model AE/SA-C2 ubicada al Punt d'Informació, al vestíbul principal de la planta baixa. Aquesta central protegeix totes les plantes d'aquest edifici
- una centraleta marca LPG, model Sigma XT 29650-002 ubicada al dipòsit de residus a la planta soterrani que fa funcions de detecció i extinció automàtica mitjançant el gas extintor FM-200

A l'edifici Prevosti, fins a dues centraletes d'incendi en funció de les diferents fases de construcció d'aquest edifici:

- una centraleta marca Esser, model 8007-01 ubicada al Punt d'Informació, al vestíbul principal de la planta baixa. Aquesta central protegeix les parts de totes les plantes d'aquest edifici corresponents a la fase I de construcció
- una centraleta marca Esser, model 8000 M ubicada al Punt d'Informació, al vestíbul principal de la planta baixa. Aquesta central protegeix les parts de totes les plantes d'aquest edifici corresponents a les fases II i III de construcció

A l'edifici Aulari:

- Una centraleta marca Esser, model 8000 C ubicada al Punt d'Informació, al vestíbul principal de la planta baixa. Aquesta central protegeix totes les plantes d'aquest edifici.

El sistema d'avís intern en cas d'emergència és el del so continu de les sirenes connectades a les centraletes 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, 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. A més, en ell es recullen els protocols d'actuació pels diferents tipus d'emergències i les fitxes de cadascun dels diferents membres dels equips d'intervenció. En concret, aquest edifici disposa dels següents efectius i equips d'intervenció per fer front a una emergència:

- Cap d'emergència,
- Cap d'intervenció,
- Centre de control, alarma i comunicacions,

- Equip de primera intervenció,
- Equip de segona intervenció,
- Equip d'evacuadors (inclou els controladors dels evacuadors escombra als Punts de Reunió d'Emergència).
- Equip de primers auxilis
- Altres equips: personal de l'empresa de manteniment d'instal·lacions i personal de l'empresa de vigilància i seguretat

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

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

Els treballs de soldadura els realitzen el personal de manteniment especialitzat.

Tal com ja s'ha indicat a l'apartat 2.1.5, la instal·lació radioactiva existent a l'edifici disposa d'un pla d'emergència propi (veure l'annex 5 d'aquest PAU).

### **2.4 Plànols.**

#### **2.4.1 Sectorització.**

D'acord amb l'apartat 2.1.1 Sectorització, aquestes dades es troben assenyalades als plànols de l'annex 3 d'aquest PAU.

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

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

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

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

#### **2.4.4 Vies d'evacuació.**

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

#### **2.4.5 Àrees de confinament.**

Aquests edificis no disposen de cap àrea de confinament interna específica.

Tots els edificis hauran 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 la Facultat de Biologia 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 Centre.

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 la Facultat de Biologia, 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 afectat, 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 afectat.

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
- Radiològic

Riscos externs:

- Transport de mercaderies perilloses.
- Sísmic.
- Inundació.
- Químic.
- Nevades.
- Accidents aeronàutics.
- Radiològic.
- Incendi forestal.
- Transport ferroviari de passatgers.

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

Degut a les diferents ocupacions que registren els diversos edificis, segons els horaris o els dies, a efectes d'intervenció i evacuació es consideren tres tipus de situació:

- a) Horari normal de dia: de 8:00 a 20:00 h, durant el període lectiu de dilluns a divendres.
- b) Horari reduït: de 7:30 a 8:00 h i de 20:00 a 22:00 h durant el període lectiu i els ponts laborables.
- c) Horari mínim: festius, caps de setmana i nits de 22:00 a 7:30h.

**3.3 Equips d'emergència.**

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.

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 jerarquizada 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 aquests edificis, 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	Telèfons
CCAC	Centre de Control, Alarma i Comunicacions	El personal del Punt d'Informació de cada edifici	Edifici Margalef: 93.40. <b>39797</b> Edifici Prevosti: 93.40. <b>37261</b> Aulari: 93.40. <b>39797</b> Estabulari: ....93.40. <b>21570</b> Hivernacle: 93.40. <b>21572</b>
CE	Cap d'Emergència	Administradora de Centre	93.40. <b>21085</b> <b>618.768.188</b> (Ibercom 11234)
CI	Cap d'Intervenció	Tècnic Logístic del Centre	93.40. <b>29072</b> <b>696.985.958</b> (Ibercom 11147)
EPI	Equip de Primera Intervenció	Tot el personal del Centre	
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 Responsable del centre de control, alarma i comunicacions.

El personal del Punt d'Informació o lloc on s'ubica la centralita d'incendis de cada edifici forma part del CCAC corresponent.

El seu responsable és el Tècnic Logístic del Centre.

El CCAC és el lloc des d'on la Cap d'Emergència (en endavant CE) coordina les diferents actuacions durant l'emergència. Per facilitar aquesta coordinació, en els diferents CCAC 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.

Les seves funcions són:

- Gestionar el funcionament i control de la centralita d'incendis.
- Mantenir lliure la línia telefònica per atendre les comunicacions relacionades amb la situació d'emergència
- Transmetre tota la informació que rebim a la CE i al Cap d'Intervenció (en endavant CI).

Les seves actuacions són:

- Localitzar al CI tan bon punt rebim 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 del Centre 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 interns si així es requereix.
- Avisar als serveis d'ajuda externa si així es requereix. En aquest cas hauran de donar avís al 112, al CECAT (trucada i comunicat via correu electrònic) i al CRA municipal.
- Activar el senyal d'evacuació (alarma) quan la CE li indiqui.

### 3.3.2 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 Cap d'Emergència seran assumides, per tant, per l'Administradora de Centre tal com consta a l'acta corresponent de l'annex 2 d'aquest PAU.

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 Pla 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 CCAC en ser avisada 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 CCAC que activi les alarmes corresponents.
- Quan sigui necessari, ordenar al CCAC que doni avís als Serveis Externs (en aquest cas hauran de donar avís al 112, al CECAT (trucada i comunicat via correu electrònic) i al CRA municipal).
- 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, Guàrdia Urbana,...), 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.

### 3.3.3 Equip d'intervenció.

L'equip d'intervenció està format pel Cap d'Intervenció i els components dels equips de primera i de segona intervenció, així com el personal de l'empresa de manteniment de les instal·lacions i de l'empresa de vigilància i seguretat de l'edifici.

#### 3.3.3.1 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.

Les funcions del CI són les següents:

- En rebre la primera informació de l'alarma des del CCAC, 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.

#### 3.3.3.2 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 els edificis, així com el personal de l'empresa de manteniment de les instal·lacions, el personal de l'empresa de vigilància i seguretat dels edificis i el personal de la resta d'empreses subcontractades.

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

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.

L'Equip de Segona Intervenció (en endavant ESI) està format pels membres que han estat designats pel Director d'aquest Pla d'Autoprotecció entre el personal del Centre, d'acord amb les característiques d'aquest (tipus de risc, ubicació, etc.).

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.

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:

- Acudir al lloc on s'ha produït l'emergència per donar suport a l'equip de primera intervenció i poder controlar la situació.
- Informar al CI de les característiques de l'esmentada situació i de la possible evolució.
- 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, etc.
- Actuar mentre arriben els Serveis Externs per evitar que la situació s'agreugi i col·laborar amb ells si es necessari.
- Col·laborar amb el CI en la investigació del que ha passat.

El personal de l'empresa de manteniment de les instal·lacions també forma part de l'equip d'intervenció.

Aquest personal acudirà al CCAC quan rebí l'avís de la CE, del CI o del propi CCAC, 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 els ascensors, tancar obertures a l'exterior en cas de confinament, ... ), si escau.

El personal de l'empresa de vigilància i seguretat dels edificis també forma part de l'equip d'intervenció.

Aquest personal acudirà al CCAC corresponent quan rebí l'avís de la CE, del CI o del propi CCAC afectat.

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 vigilància i seguretat dels edificis durà a terme les funcions que corresponen al CI.

### 3.3.4 Equip/s d'evacuació i confinament.

Són els evacuadors corresponents de les diferents zones o dependències dels edificis, així com els controladors dels evacuadors escombra als Punts de Reunió d'Emergència.

#### 3.3.4.1 Cap d'evacuació i confinament.

El seu responsable és el Tècnic Logístic del Centre, càrrec que correspon amb el CI.

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

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

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

També formen part de l'EEv els membres controladors dels Punts de Reunió d'Emergència (en endavant PRE) que són els llocs on es concentraran les persones evacuades com a conseqüència d'una emergència que precisi d'una evacuació.

El nombre d'evacuadors i controladors en un moment de màxima ocupació, pot arribar als **102**.

El nombre de persones encarregades del confinament pot arribar als **114**.

Es defineixen dos PRE:

- **PRE 1:** A l'esplanada existent a la Diagonal, a l'alçada de l'aulari.
- **PRE 2:** A l'esplanada existent entre l'aulari i l'edifici de la Facultat de Geologia, al costat de l'edifici de l'Institut J. Almera.

### 3.3.4.3 Funcions

Els components de l'EEv actuen per tal d'aconseguir una evacuació el més ràpida i ordenada possible.

Les seves actuacions seran les següents:

- 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.
- Ajudar a desallotjar la zona segons les instruccions contingudes en aquest PAU.
- Mantenir informat al CI de les incidències que puguin sorgir.
- 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.

### 3.3.5 Equip de primers auxilis

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

#### 3.3.5.1 Cap de primers auxilis.

El responsable de l'equip de primers auxilis és el Tècnic Logístic del Centre, càrrec que correspon amb el CI.

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

Els components de l'equip de primers auxilis (en endavant EPA) figuren a la fitxa 7 de l'annex 4 d'aquest PAU.

#### 3.3.5.3 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:

- Conèixer la situació i estat dels materials i equips de primers auxilis.
- 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.

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.

### 3.4 Accions a realitzar.

#### 3.4.1 Detecció i alerta.

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

##### a) Detecció personal

Implica que algun dels ocupants dels edificis (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 CCAC de l'edifici afectat, ubicat al Punt d'Informació de l'edifici, trucant als números respectius:

- Edifici Margalef: 93 40 **39797**
- Edifici Prevosti: 93 40 **37261**
- Aulari: 93 40 **39797** (el mateix que el de l'edifici Margalef)
- Estabulari: 93 40 **21570**
- Hivernacle: 93 40 **21572**

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.

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

Normalment un usuari davant una situació anòmala actuarà de tres maneres possibles:

- ✓ Localitzant a personal de l'edifici afectat per comunicar-li la situació.
- ✓ Trucant al Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC) ubicat al Punt d'Informació de l'edifici afectat, als números abans indicats; en aquest cas, la situació es canalitzarà des d'aquests llocs.
- ✓ 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 CCAC 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.

Els edificis estan dotats de detectors automàtics. La seva activació produirà un senyal que es rebrà al CCAC (Centraleta d'alarmes – Punt d'Informació) de l'edifici afectat, des d'on es realitzaran tots els avisos.

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

La persona responsable del CCAC afectat en el moment de l'emergència 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.

En el cas dels avisos interns haurà de comunicar l'emergència inicialment al CI o als seus suplents o substituïts. En cas de no trobar cap d'ells, a la CE o als seus suplents o substituïts. En cas que tampoc trobi a ningú d'aquests localitzarà a algun càrrec del Centre per adoptar conjuntament la decisió que considerin més adient en relació a la situació existent.

Avisarà als diferents membres dels equips d'intervenció interna quan així li sigui requerit.

En cas d'una emergència real els avisos a nivell extern es realitzaran mitjançant el model de fitxa de notificacions d'una emergència real recollit a la annex 2 d'aquest PAU, on figuren tots els formularis per a emergències.

Es realitzaran les trucades i enviaments de correus electrònics a les entitats següents:

- al 112 (Centre d'Atenció i Gestió de Trucades d'Urgència 112 Catalunya)
- al 93.551.72.85 (CECAT-Centre de Coordinació Operativa de Catalunya) / Fax: 93.551.72.86 / Correu electrònic: [cecat@gencat.cat](mailto:cecat@gencat.cat)
- al 93.312.63.71 / 93.312.63.11 (CRA de Barcelona ciutat) / Fax: 933126360 / Correu electrònic: [cge@bcn.cat](mailto:cge@bcn.cat)

- al 93.402.16.93 (responsable de l'edifici SOLÉ I SABARÍS dels CCiTUB) com a possible veí afectat.
- Al 93.402.13.36 (responsable de l'edifici de la Facultat de Geologia) com a possible veí afectat.

**3.4.3 Intervenció.**

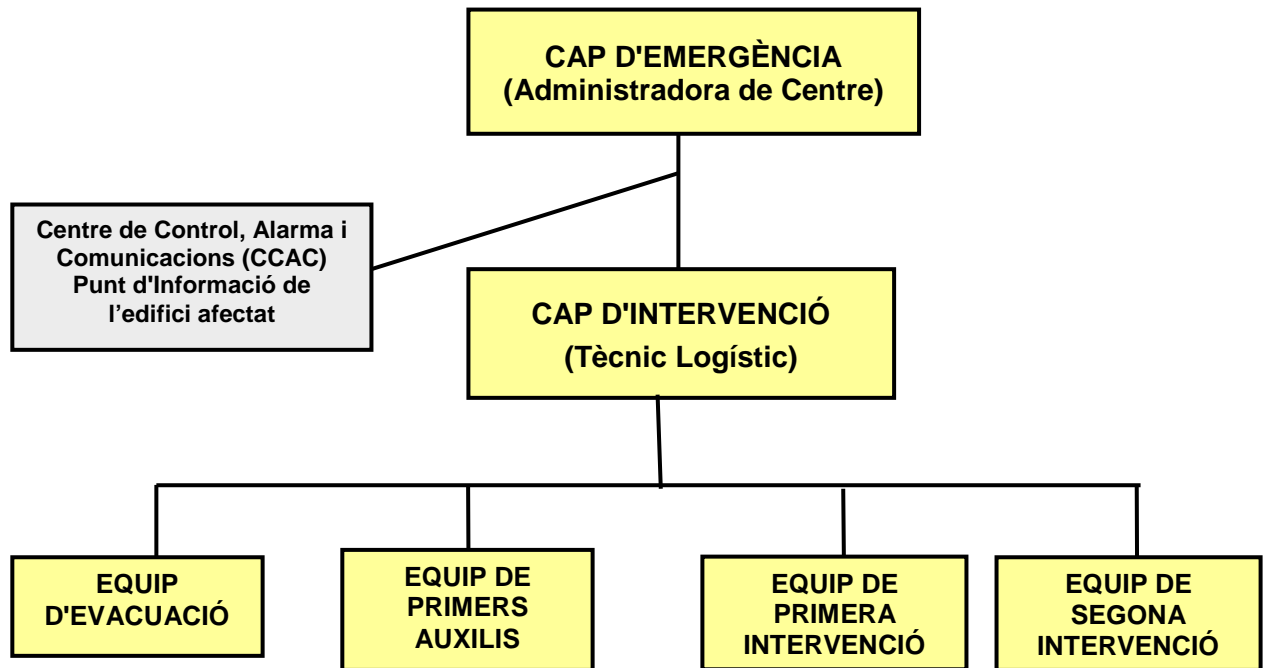
Els equips humans que disposen aquests edificis es posaran en funcionament a mesura que vagin rebent la indicació corresponent, en la manera com s'indica en els apartats següents.

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

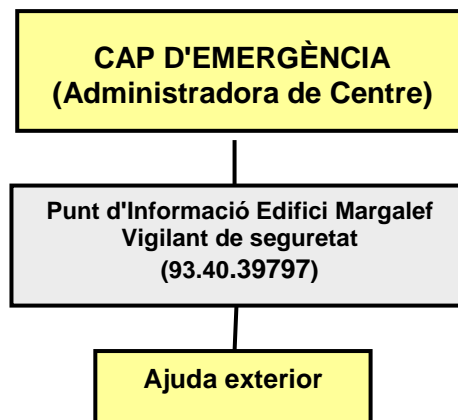
- Extinció d'incendi.
- Organització i suport de l'evacuació.
- Primers auxilis.
- Accions complementàries, com tall de subministraments, control d'ascensors, verificació de tancament de portes tallafocs, supervisió d'instal·lacions crítiques, etc.

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

**ORGANITZACIÓ EN HORARI DE DIA**



**ORGANITZACIÓ EN HORARI DE NIT O FESTIU**



**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 pels edificis.

**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 dels Punts d'Informació dels edificis, fins que les condicions de l'exterior siguin segures, que tanquin les portes d'accés (sense clau), impeding 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 als edificis.

Ordenarà al personal administratiu i de serveis que informin, bé personalment, bé telefònicament, de l'emergència a tots els responsables de les diferents dependències i a tots els membres de l'equip d'evacuació dels edificis.

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

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.

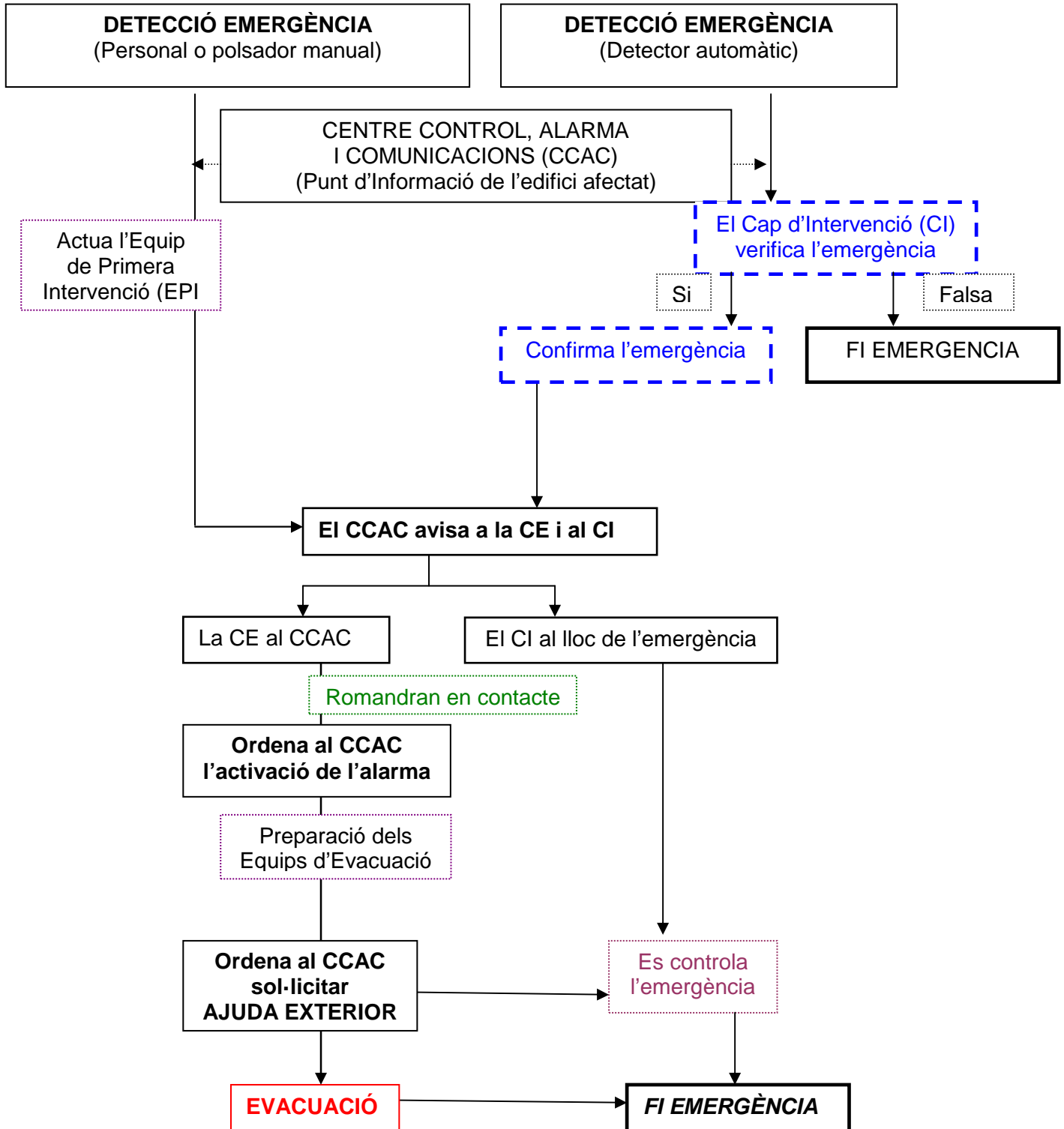
**3.4.6 Prestació de les primeres ajudes.**

Les primeres ajudes per tal d'aconseguir acabar amb un conat d'incendi seran efectuades pel personal dels equips de primera i de segona intervenció. En cas de que no siguin eficaces 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.

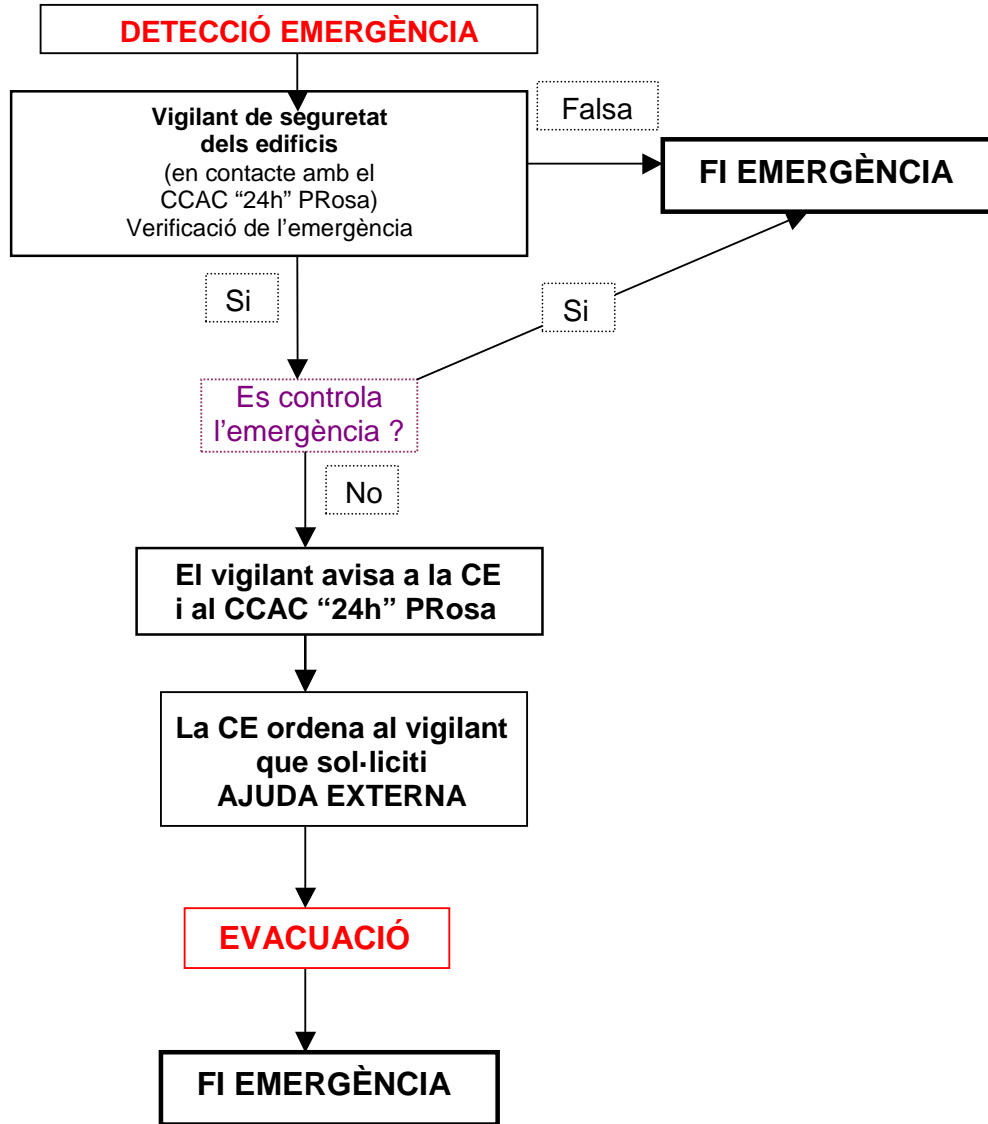
PROCEDIMENTS OPERATIUS  
PER ALS DIFERENTS TIPUS D'EMERGÈNCIES

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





**DIAGRAMA D'ACTUACIONS EN CAS D'EMERGÈNCIA  
(HORARI DE NIT I FESTIUS)**



**3.4.7 Recepció de les primeres ajudes externes.**

Mitjançant la fitxa de comunicació d'una emergència real, referenciada a l'apartat 3.4.2.2 i model detallat a l'annex 2 d'aquest PAU, s'especifica el lloc de recepció de l'ajuda externa així com tota la informació adient al respecte.

La persona responsable d'atendre aquesta ajuda externa és la Cap d'Emergència.

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	3.4.7 Recepció de les primeres ajudes externes
Riscos interns	<b>Incendi</b>	X	X	X	X	X	X		X	X
	<b>Explosió</b>		X	X	X	X	X		X	X
	<b>Fuita</b>	X	X	X	X	X	X		X	X
	<b>Amenaça de bomba</b>		X	X	X	X	X		X	X
Riscos laborals	<b>Caigudes</b>		X	X	X	X	X		X	X
	<b>Cops</b>		X	X	X	X	X		X	X
	<b>Atrapaments mecànics</b>		X	X	X	X	X		X	X
	<b>Intoxicacions</b>		X	X	X	X	X		X	X
Riscos externs	<b>Incendi forestal</b>		X	X	X	X		X	X	X
	<b>Risc d'inundacions</b>		X	X	X	X		X	X	X
	<b>Risc sísmic</b>		X	X	X	X		X	X	X
	<b>Risc químic</b>		X	X	X	X		X	X	X
	<b>Risc radiològic</b>		X	X	X	X		X	X	X

Exemples pràctics (escenaris més greus)	
Risc intern <b>Incendi</b>	Incendi a la Biblioteca o a l'aparcament (zones amb una càrrega de foc molt gran)
Risc intern <b>Explosió</b>	Explosió d'una bombona d'acetilè (a qualsevol lloc de l'edifici, durant la realització de treballs de soldadura, portats a terme per personal especialista)
Risc intern <b>Fuita</b>	Fuita d'una bombona de CO <sub>2</sub> a un laboratori
Risc laboral <b>Infecció</b>	Infecció per contagi produït per microorganismes derivats de bioseguretat tipus 2 i 3
Risc extern <b>Incendi</b>	Incendi a l'edifici SOLÉ I SABARÍS dels CCiTUB

### 3.5 Fitxes d'actuació.

A l'annex 4 d'aquest PAU es desenvolupen amb detall les fitxes d'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 la Facultat de Biologia, 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, fitxar 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.

En cas d'emergència, aquesta s'haurà de notificar:

- al 112
- al CECAT (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya):

Tel.: 93.551.72.85

Fax: 93.551.72.86

Correu electrònic: [cecat@gencat.cat](mailto:cecat@gencat.cat)

- al CRA de Barcelona ciutat

Tel.: 93.312.63.71 (Bombers) o 93.312.6311 (Guàrdia Urbana i Mossos)

Fax: 93.312.63.60

Correu electrònic: [cge@bcn.cat](mailto:cge@bcn.cat)

### 3.6.2 Coordinació a nivell operatiu.

El PAU estarà en els diferents CCAC a disposició del Servei de Bombers per a la seva consulta.

La coordinació entre els responsables operatius de l'activitat amb els responsables dels serveis d'ajuda externa haurà de ser la màxima possible; assumint el comandament dels Bombers les tasques del cap d'intervenció.

Tant la Cap d'Emergència com el Cap d'Intervenció faran el traspàs de tota la informació de l'emergència i donaran suport en tot moment als diferents operatius d'ajuda externa.

A més, s'haurà de produir la coordinació entre els diferents operatius, el CECAT i el CRA de Barcelona ciutat.



## **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 PAU, 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 PAU i que el Degà de la Facultat, ha estat nomenat pel Rector Director del PAU d'aquest Centre; 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 Cap d'Emergència, de la resta de treballadors dels edificis 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 PAU 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.

Donada la importància d'aquest Centre, entenem que es pugui disposar d'un Comitè o Junta d'Autoprotecció, com l'òrgan de coordinació de totes les actuacions necessàries per a la implantació d'aquest PAU i per al manteniment de la seva operativitat.


Aquest Comitè o Junta d'Autoprotecció podria estar format, com a mínim, pel Director del PAU, la Cap d'Emergència, els directors dels Departaments, un representant sindical dels treballadors, un representant dels estudiants i un representant de l'OSSMA, com a servei de prevenció de riscos laborals.

### 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 pel Centre.

	Document 4. Implantació, manteniment i actualització Versió inicial	Data d'emissió: Març de 2014 Data de revisió:	Pàgina 54 de 72
---	--	--	-----------------

- Presentació del PAU a tots els òrgans del Centre, amb responsabilitat sobre les activitats dels edificis, 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 PAU.

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 afectat.

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

A més, s'ha habilitat un curs en línia obligatori per a tots els usuaris de l'edifici que no assisteixin a cap de les sessions formatives presencials sobre aquest PAU que imparteix l'OSSMA.

Aquest curs en línia també ha de servir per que accedeixin aquells nous usuaris de l'edifici quan s'incorporin al mateix, amb la finalitat de que rebin la formació pertinent de com s'ha d'actuar en cas d'emergència.

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

	Responsable	Dates	
		Previsió	Final
Revisió i aprovació del PAU	Junta de la Facultat	Abril/2014	
Presentació de l'estructura directiva	Director del PAU	Abril/2014	
Presentació al Comitè de Seguretat i Salut	President del Comitè de Seguretat i Salut	Abril/2014	
Dotació dels mitjans tècnics necessaris	Director del PAU	Inicialment coberta	
Designació dels membres dels Equips d'Emergència	Director del PAU	Abril/2014	
Difusió del PAU	Director del PAU	Abril/2014	
Reunions informatives generals	Director del PAU + OSSMA	Abril/2014	
Formació dels Equips d'Emergència	OSSMA	Abril/2014	--
Col·locació o distribució de cartells	OSSMA	Abril/2014	
Reunions amb l'Ajuda Externa	Director del PAU + OSSMA	Maig/2014	
Simulacre i exercicis	Director del PAU + OSSMA	Maig/2014	
Elaboració de procediments	Director del PAU + OSSMA	Continuada, segons necessitats	



#### 4.2.1 Personal propi.

Tot el personal del Centre 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>		

<p><b>Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)</b></p> <p><b>Curs:</b> Actuació del CCAC en cas d'emergència</p>	<p><b>Duració:</b> 3 hores</p>	<p><b>Periodicitat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semestral</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 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 CCAC 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>		
<p><b>Finalitat:</b></p> <p>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.</p>		

<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> <p>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.</p>		

**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>  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.		

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 als edificis i aplicats a situacions d'emergència simulada.

Es considera vital que el personal dels equips: CE, CI, CCAC 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 al Centre. Aquest punt ha de tenir-se en compte per part del Director del PAU i de la Directora del Pla d'Actuació en Emergències, especialment en els nomenaments, canvis i trasllats.

#### 4.2.2 Personal aliè.

Tots els usuaris dels edificis 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 afectat.

La formació es facilitarà mitjançant almenys tríptics informatius i informació a la web del Centre.

A cada planta dels edificis 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 al Centre, en cas d'emergència.

Al CCAC de cada 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 dels edificis,
- 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 dels edificis.

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 PAU 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 planteji, 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'acabar 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 dels membres 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 Cap d'Emergència, i si escau, amb el Comitè d'Autoprotecció del Centre, programaran el disseny d'aquestes activitats, així com l'actualització de la informació que se'n vagi elaborant.

	<p>Document 4. Implantació, manteniment i actualització</p> <p>Versió inicial</p>	<p>Data d'emissió: Març de 2014</p> <p>Data de revisió:</p>	<p>Pàgina 65 de 72</p>
---	---	---	------------------------

#### **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 d'aquest 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 al Director del PAU 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 mantenidora, 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> <li>- 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.</li> </ul>
<b>B.I.E.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mànega ha de ser sotmesa a pressió de prova 15 Kg/cm<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovació exhaustiva de tots els components que integren el sistema: detectors iònics o tèrmics, polsadors manuals, equip central, elements de sortida d'alarma, ...</li> <li>- Assaig fictici d'incendi i comprovació que les mesures de protecció d'incendis són eficaces.</li> </ul>

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, CCAC, ESI, EEv o EPA siguin substituïts per qualsevol causa) el Director del PAU, 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.

En cas d'incident o accident, es procedirà a avaluar les causes, propagació, conseqüències, comportament de persones i equips d'emergència, així com les mesures correctores possibles.

Caldrà enviar un informe del mateix, en un termini de set dies hàbils, a la Direcció General de Protecció Civil.

#### 4.5 Actualització del pla.

Any	Formació	Exercicis i simulacres	Manteniment instal·lacions de risc i instal·lacions i/o equips de protecció	Programa de reciclatge de formació i informació	Programa de substitució o millora de mitjans i recursos	Actualitzacions i revisions
2014	Formació general dirigida a tots els usuaris dels edificis i específica a tots els membres dels diferents equips d'emergència	Realització del simulacre d'emergència d'implantació	La Universitat de Barcelona disposa de contractes amb empreses externes on es recullen els manteniments d'aquests tipus d'equipaments	Continuada, en funció de la mobilitat i/o incorporació de nou personal	Continuada, en funció de les necessitats que es plantegin de futur o dels resultats dels diferents simulacres o emergències reals	Durant aquest primer any no és necessària ni l'actualització ni la revisió d'aquest PAU
2015	Formació específica als membres renovats dels diferents equips d'intervenció i recordatori per a la resta	Realització, com a mínim, d'un simulacre d'emergència anual	La Universitat de Barcelona disposa de contractes amb empreses externes on es recullen els manteniments d'aquests tipus d'equipaments	Continuada, en funció de la mobilitat i/o incorporació de nou personal	Continuada, en funció de les necessitats que es plantegin de futur o dels resultats dels diferents simulacres o emergències reals	Tant els documents escrits com els plànols d'aquest PAU, seran actualitzats cada any i el PAU serà revisat sempre que hi hagi una modificació substancial
2016	Formació específica als membres renovats dels diferents equips d'intervenció i recordatori per a la resta	Realització, com a mínim, d'un simulacre d'emergència anual	La Universitat de Barcelona disposa de contractes amb empreses externes on es recullen els manteniments d'aquests tipus d'equipaments	Continuada, en funció de la mobilitat i/o incorporació de nou personal	Continuada, en funció de les necessitats que es plantegin de futur o dels resultats dels diferents simulacres o emergències reals	Tant els documents escrits com els plànols d'aquest PAU, seran actualitzats cada any i el PAU serà revisat sempre que hi hagi una modificació substancial
2017	Formació específica als membres renovats dels diferents equips d'intervenció i recordatori per a la resta	Realització, com a mínim, d'un simulacre d'emergència anual	La Universitat de Barcelona disposa de contractes amb empreses externes on es recullen els manteniments d'aquests tipus d'equipaments	Continuada, en funció de la mobilitat i/o incorporació de nou personal	Continuada, en funció de les necessitats que es plantegin de futur o dels resultats dels diferents simulacres o emergències reals	Després d'un període de 4 anys, el PAU haurà de ser revisat tot seguint el mateix procediment d'homologació inicial

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 24 de març de 2014



José Luis Montilla Rodríguez.  
Tècnic de l'OSSMA

Pedro Moreno Arribas  
Cap de l'OSSMA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

	<p>Document 4. Implantació, manteniment i actualització</p> <p>Versió inicial</p>	<p>Data d'emissió: Març de 2014</p> <p>Data de revisió:</p>	<p>Pàgina 72 de 72</p>
---	---	---	------------------------



**ANNEXOS  
AL PLA D'AUTOPROTECCIÓ DE LA  
FACULTAT DE BIOLOGIA**

Versió INICIAL  
Data: Març de 2014  
Període de vigència: Quatre anys

**HISTÒRIC DE REVISIONS**

Núm. REVISIÓ	DATA	FULL / S	MOTIU DEL CANVI

**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.**

**ANNEX 5. PLA D'EMERGÈNCIA INTERIOR DE LA INSTAL·LACIÓ RADIOACTIVA  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

**ANNEX 6. MODEL DE FULL INFORMATIU DELS MATERIALS EXISTENTS A  
L'INTERIOR D'UN LOCAL QUE PODEN AGREUJAR UNA SITUACIÓ DE  
RISC DAVANT UN INCENDI.**

**ANNEX 1**

**DIRECTORI DE  
COMUNICACIONS**

**DIRECTORI DE COMUNICACIONS.**

**1. Telèfons d'emergències d'ajuda externa.**

Mitjà	Telèfon
General emergències	<h1>112</h1>
Bombers	
Mossos d'Esquadra	
Guàrdia Urbana	
SEM (Sistema d'Emergències Mèdiques)	
Protecció Civil	
CECAT (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya)	Tel.: <b>93 551 72 85</b> Fax: 93 551 72 86 <a href="mailto:cecat@gencat.cat">cecat@gencat.cat</a>
CRA (Centre Receptor Alarmes de Barcelona)	Bombers: <b>93 312 63 71</b> G.Urbana i Mossos: <b>93 312 63 11</b> Fax: 93 312 63 60
Informació Toxicològica	<b>91 562 04 20</b>
OSSMA (Edifici Florensa)	Medicina del Treball 93 40 <b>24597</b>
Mútua Universal	<b>900 203 203</b>
Empresa de vigilància i seguretat a la UB	Centre Control, Alarma i Comunicacions "24 hores" del Pavelló Rosa 93 40 <b>35999</b> <b>686 944 919 / 11469</b> Cotxe E (dia): <b>626 376 189</b> Cotxe A (nits i festius): <b>639 221 433</b>

Altres telèfons d'utilitat:

Entitat	Telèfon
Bombers de BCN	<b>080</b>
Mossos	93 554 27 00
Guàrdia Urbana	<b>092</b> 93 256 23 30
Protecció Civil Generalitat	93.551.20.00

**2. Telèfons del personal d'emergències de l'activitat.**

<b>CÀRRECS</b>	<b>Números de telèfon</b>
<b>Cap d'Emergència:</b> Administradora del Centre Elisa Bosch i Altesa	93 40 <b>21085</b> <b>618 768 188</b> <b>11234</b>
<b>Cap d'Intervenció:</b> Tècnic Logístic del Centre Juan José Alfonso López	93 40 <b>29072</b> <b>696 985 958</b> <b>11147</b>

<b>SUPLENTS</b>	<b>Números de telèfon</b>
<b>Cap d'Emergència:</b> Joaquim Gutiérrez Fruitós (Degà) Montserrat Gorris Galtés	93 40 <b>21087</b> 93 40 <b>21104</b>
<b>Cap d'Intervenció:</b> Lucía Lemonche Carmona	93 40 <b>21432</b>

<b>Centres de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)</b>	<b>Números de telèfon</b>
<b>Personal del Punt d'Informació</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edifici Margalef:</li> <li>• Edifici Prevosti:</li> <li>• Aulari:</li> <li>• Estabulari:</li> <li>• Hivernacle:</li> </ul>	93 40 <b>39797</b> 93 40 <b>37261</b> 93 40 <b>39797</b> 93 40 <b>21570</b> 93 40 <b>21572</b>

<b>Seguretat nits, festius i caps de setmana</b>	<b>Números de telèfon</b>
<b>Vigilant de seguretat</b>	93 40 <b>39797</b>

<b>ALTRES CÀRRECS</b>	<b>Número de telèfon</b>
<b>Director del Pla d'Autoprotecció:</b> Degà de la Facultat Joaquim Gutiérrez Fruitós	93 40 <b>21087</b>

### 3. Telèfons de les empreses de serveis i manteniment.

<b>Entitat</b>	<b>Telèfon</b>
Companyia elèctrica	<b>800 760 706</b>
Companyia d'aigua	<b>900 700 720</b>
Companyia de gas	<b>900 750 750</b>
Companyia telefònica	<b>002</b>

**ANNEX 2**

**FORMULARIS PER A LA  
GESTIÓ DE LES EMERGÈNCIES**

**FITXA DE NOTIFICACIÓ D'UNA EMERGÈNCIA REAL  
Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona**

Av. Diagonal, 643 – 08028 - Barcelona  
Tel.: 93 402 14 31 / 93 402 16 71

**Edifici i lloc on es produeix l'emergència**

**Accés recomanat**

- Zona nord, per l'Av. Diagonal
- Zona sud, per l'aparcament intern
- Zona est, pel carrer entre els Col·legis Majors i la Facultat

**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**

**112** - Telèfon d'emergència d'ajuda externa

**CECAT** (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya):

Tel.: **93 551 72 85** / Fax: 93 551 72 86 / Correu electrònic: [cecat@gencat.cat](mailto:cecat@gencat.cat)

**CRA** Barcelona ciutat:

Tel.: **93 312 63 71 / 93 312 63 11** / Fax: 93 312 63 60 / Correu electrònic: [cge@bcn.cat](mailto:cge@bcn.cat)



## PROCEDIMENT PER A INVESTIGACIÓ D'EMERGÈNCIES

Als efectes del present Pla s'entendrà per "SINISTRE" qualsevol incident que hagi obligat a engegar, de manera total o parcial, el Pla d'Emergència previst en el Manual d'Autoprotecció.

Quan s'hagi produït qualsevol incident d'aquest tipus, la Cap d'Emergència, ha d'obrir immediatament un expedient d'investigació del mateix per tal de determinar, si això és possible, les causes, les seves conseqüències, el comportament hagut, (tant dels materials, equips o sistemes, com de les persones), per determinar posteriorment les mesures correctores a implantar per evitar riscos i disminuir les seves conseqüències.

### Objectius

L'objectiu de la investigació es determinar l'origen del sinistre i les possibles causes i circumstàncies, per tal d'adoptar les mesures preventives o correctores adients i informar als òrgans competents de la Universitat.

La CE determinarà en cada cas quines altres persones han d'intervenir en el procés d'investigació del sinistre.

### MÀXIMES DE LA INVESTIGACIÓ

La investigació de sinistres és imprescindible per millorar la prevenció.

L'investigador no és un agent de l'autoritat, és només un perit i com a tal ha d'actuar.

L'actuació coordinada amb Serveis Exteriors (Bombers, Policia, etc.) és indispensable.

### Procés d'investigació

Correspon al Cap d'Intervenció d'acord amb el responsable de l'àrea on s'ha produït l'emergència iniciar la investigació específica, de forma coordinada amb la Cap d'Emergència, en el moment en que té coneixement de la mateixa. Formalment es durà a terme mitjançant la redacció del corresponent document INVESTIGACIÓ D'EMERGÈNCIES. Aquest document haurà de trametre-ho a la Cap d'Emergència i a l'OSSMA en un termini màxim de 48 h. des que es va produir l'emergència

#### ✓ En el propi departament

Les dades bàsiques a obtenir per part de qui realitza la investigació, de la persona que va comunicar l'emergència són:

- L'hora de l'avís, l'hora del descobriment i l'hora de l'inici.
- Identitat del demandat: Nom, Departament, telèfon i lloc des d'on truca.
- Breu descripció del sinistre.

✓ **En l'aproximació al lloc del sinistre**

- En procedir a verificar la situació d'emergència, ha de tenir en compte una sèrie de circumstàncies que figuren al document d'investigació de l'emergència: vent (si es a l'exterior), impediments per arribar al lloc del sinistre, activitats sospitoses al voltant del mateix, ...

✓ **A l'arribada al lloc del sinistre**

A l'arribar al lloc del sinistre i encara que la tasca fonamental dels equips d'emergència és evitar o minimitzar els danys a persones o a les propietats, no ha d'oblidar-se que les seves observacions en aquell moment són crítiques i molt importants.

Intentar identificar:

- Olor, sorolls, accessos i estat del lloc del sinistre, seguint les pautes indicades al document d'investigació de l'emergència

Totes aquestes dades han de ser recopilades ràpidament pel Cap d'Intervenció, anotant-les o memoritzant-les immediatament.

✓ **Durant la intervenció**

Els danys causats pel foc o per un altre tipus d'agents causants d'una emergència es poden classificar en tres tipus:

1. Danys directes causats per l'agent.
2. Danys indirectes causats per elements col·laterals.
3. Danys indirectes causats en la intervenció per al control de l'emergència.

✓ **Després del sinistre**

És la fase en que més evidències desapareixen. Els treballs a realitzar tenen com a objectius:

- Assegurar-se que el sinistre està totalment controlat.
- Permetre que l'edifici es trobi en les millors condicions de seguretat.
- Protegir als afectats contra les inclemències del temps.

En aquestes fases es produeixen tasques diverses com:

- Desenrunament.
- Desapilament.
- Demolicions de materials.
- Apuntalaments.
- Enderrocs, etc.

Resultant habitual la caiguda de sostres o falsos sostres, plaquetes, cobertes, elements de decoració o murs, cal tenir cura en el desenrunament per evitar la pèrdua de dades fiables.

✓ **Identificació d'evidències**

Sempre que sigui possible deuen deixar-se al lloc en el qual es van trobar.

Si l'evidència no pot deixar-se al lloc, ha d'identificar-se amb una etiqueta i s'ha d'anotar en un croquis la seva ubicació.

Si és impossible mantenir les evidències per estar en un lloc inestable o pròxim al col·lapse, fotografia-les davant de testimonis i anoti les dades que aportin.

En general s'han de fotografiar totes les que siguin susceptibles de moure's encara que no ho siguin de manera immediata. Faci fotografies de detall i generals amb la finalitat de situar l'evidència a l'entorn.

**"NO DEIXI LLOC A LA MEMÒRIA, ESCRIGUI'L TOT"**

Realitzi un croquis general i situï en ell les coses més importants, així com les fotos.

✓ **Sistemàtica**

No vagi amb idees preconcebudes.

Observi amb tots els seus sentits. No busqui a l'atzar.

1. Plantegi en primer lloc la recerca de l'ORIGEN.
2. Localitzi posteriorment quina és la CAUSA.
3. Col·labori amb la Policia si és que hi ha CAUSANT.

## **INFORME D'INVESTIGACIÓ D'EMERGÈNCIES**

### **IDENTIFICACIÓ DE L'EMERGÈNCIA**

Tipus d'emergència:

Data:

Hora detecció:

Dades de la persona que la descobreix::

Lloc del sinistre:

### **ANÀLISIS DE L'EMERGÈNCIA**

CAUSA - ORIGEN DE L'EMERGÈNCIA:

CONSEQÜÈNCIES ESDEVINGUDES EN L'EMERGÈNCIA (DANYS A BÉNS O PERSONES):

MITJANS TÈCNICS UTILITZATS:

EQUIPS QUE INTERVENEN:

AJUDES EXTERIORS QUE INTERVENEN:

EN EXTERIORS: La direcció i intensitat del vent afavoreix l'evolució del sinistre ?

IMPEDIMENTS O DIFICULTATS PER A UNA RÀPIDA ARRIBADA:

- Estava correctament determinat el lloc del sinistre ?
- Havia problemes d'accés ?
- Existien materials que dificultaven l'arribada ?
- Havia reixes, portes tancades o vehicles mal aparcats en els accessos ?

ACTIVITATS SOSPITLOSES:

- S'observa alguna ràpida fugida o sortida pels voltants del sinistre ?
- S'observa algun vehicle que s'allunya del lloc amb les llums apagades ?

IDENTIFICAR: Olores, sorolls, intensitat.

ACCESSOS:

- Com van entrar al lloc del sinistre ?
- Estaven els vidres trencats ?
- Van forçar la porta, alguna finestra o estaven raonablement tancades ?
- Havia impediments ?
- Com estaven els forrellats, els passadors ?
- Qui va entrar el primer ?
- Què va veure ?
- Què va fer ?
- Va observar signes de vandalisme o violència ?
- Quins danys o modificacions es van realitzar a l'entrada ?

**DANYS CAUSATS PEL SINISTRE:**

- Danys directes causats per l'agent:
- Danys indirectes causats per elements col·laterals:
- Danys indirectes causats en la intervenció per al control de l'emergència:

**IDENTIFICACIÓ D'EVIDÈNCIES:**

Sempre que sigui possible deuen deixar-se al lloc en el qual es van trobar.

Si l'evidència no pot deixar-se al lloc ha d'identificar-se amb una etiqueta i anotar-se en un croquis la seva ubicació.

Si és impossible mantenir les evidències per estar en un lloc inestable o pròxim al col·lapse, fotografia-les davant de testimonis i anoti les dades que aportin.

En general han de fotografiar-se totes les que siguin susceptibles de moure's encara que no ho siguin de manera immediata. Faci fotografies de detall i generals amb la finalitat de situar l'evidència a l'entorn.

Realitzi un croquis general i situï en ell les coses més importants, així com les fotos.

**COMPORTAMENT O EFECTIVITAT:**

- Dels mitjans utilitzats:
- Dels equips que intervenen:
- Del Pla d'Autoprotecció:

**MESURES CORRECTORES O DEFICIÈNCIES A SOLUCIONAR**

SOBRE LA CAUSA - ORIGEN DE L'EMERGÈNCIA:

SOBRE ELS MITJANS UTILITZATS:

SOBRE ELS EQUIPS QUE INTERVENEN:

SOBRE EL PLA ESTABLERT:

Supervisor:

V. i P. Direcció

Data de la investigació:

Data:

**NOMENAMENTS I COMUNICATS DE FUNCIONS  
DEL DIRECTOR DEL PAU I DELS MEMBRES DELS EQUIPS D'EMERGÈNCIES.**

**NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DEL  
DIRECTOR DEL PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

A Barcelona, a 28 de setembre de 2012

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències, punt 5.2.4 del Decret 82/2010, de 29 de juny, i al deure de prevenció de riscos laborals que té l'empresari, d'acord amb el que s'estableix a l'art. 20 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, després de les consultes preceptives amb la representació dels treballadors, he resolt designar com a **Director del Pla d'Autoprotecció** de la Facultat de Biologia al:

**Dr. Joaquim Gutiérrez Fruitós**  
Degà de la Facultat

que establirà l'estructura organitzativa jerarquizada per a situacions d'emergència al Centre i assumirà la resta de funcions establertes per al Director del Pla d'Autoprotecció, les quals seran desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen al seu càrrec al Centre.

Signat:

Vaig rebre:

El Rector de la Universitat de Barcelona

El Director del Pla d'Autoprotecció

**NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DE LA  
CAP D'EMERGÈNCIA  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

A Barcelona, a 28 de setembre de 2012

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències, punt 5.2.4 del Decret 82/2010, de 29 de juny, i al deure de prevenció de riscos laborals que té l'empresari establert per l'art. 20 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, després de les consultes preceptives amb la representació dels treballadors, he resultat designar com a **Cap d'Emergència** de la Facultat de Biologia a:

**D<sup>a</sup> Elisa Bosch i Altesa**  
Administradora del Centre

Les funcions que corresponen a la Cap d'Emergència que estan definides al Pla d'Autoprotecció i, que es lliuren amb el present nomenament, hauran de ser desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen al seu càrrec.

Signat:

El Rector de la Universitat de Barcelona

Vaig rebre:

La Cap d'Emergència

**NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DELS SUPLENTS I SUBSTITUTS DE LA  
CAP D'EMERGÈNCIA  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

A Barcelona, a 7 d'octubre de 2013

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències i, en concret, allò establert en el Decret 82/2010, de 29 de juny, que exigeix l'establiment d'una estructura organitzativa i jerarquitzada per a situacions d'emergència i, tenint en compte la resolució de nomenament del Rector com a Director del Pla d'Autoprotecció de data 28 de setembre de 2012 i les funcions que l'esmentat nomenament representa, he considerat adient nomenar, en cas d'absència del titular, com a substituïts de la Cap d'Emergència de la Facultat de Biologia a:

**D<sup>a</sup> Montserrat Gorris Galtés i a  
Dr. Joaquin Gutiérrez Fruitós (Degà)**

Les funcions que, en cas d'absència de la titular, corresponen al substituïts de la Cap d'Emergència que estan definides al Pla d'Autoprotecció i, que es lliuren amb el present nomenament, hauran de ser desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen al seu càrrec.

Signat:

Vaig rebre:

El Director del Pla d'Autoprotecció

Els substituïts de la Cap d'Emergència



**NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DEL  
CAP D'INTERVENCIÓ (CI)  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

A Barcelona, a 7 d'octubre de 2013

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències i, en concret, allò establert en el Decret 82/2010, de 29 de juny, que exigeix l'establiment d'una estructura organitzativa i jerarquitzada per a situacions d'emergència i, tenint en compte la resolució de nomenament del Rector com a Director del Pla d'Autoprotecció de data 28 de setembre de 2012 i les funcions que l'esmentat nomenament representa, he considerat adient nomenar com a **Cap d'Intervenció** de la Facultat de Biologia a:

**D. Juan José Alfonso López**

Les funcions que corresponen al Cap d'intervenció que estan definides en el Pla d'Autoprotecció, i que es lliuren amb el present nomenament, hauran de ser desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen al seu càrrec.

En cas d'absència del CI actuarà com a substituta:

**D<sup>a</sup> Lucía Lemonche Carmona**

Signat:

Vaig rebre:

El Director del Pla d'Autoprotecció

El Cap d'Intervenció      La substituta

**NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DE  
L'EQUIP DE SEGONA INTERVENCIÓ  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

A Barcelona, a 7 d'octubre de 2013

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències i, en concret, allò establert en el Decret 82/2010, de 29 de juny, que exigeix l'establiment d'una estructura organitzativa jerarquizada per a situacions d'emergència, i tenint en compte la resolució de nomenament del Rector com a Director del Pla d'Autoprotecció de data 28 de setembre de 2012 i les funcions que l'esmentat nomenament representa, he considerat adient nomenar com a membres de l'**Equip de Segona Intervenció** de la Facultat de Biologia a:

Nom i cognoms	Vaig rebre (signatures)
Veure fitxa nº 5 de l'annex 4 d'aquest PAU	

Les funcions que corresponen als membres de l'Equip de Segona Intervenció que estan definides en el Pla d'Autoprotecció, i que es lliuren amb el present nomenament, hauran de ser desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen als seus llocs de treball.

Signat:

El Director del Pla d'Autoprotecció

## NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DE L'EQUIP D'EVACUACIÓ DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA

A Barcelona, a 7 d'octubre de 2013

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències i, en concret, allò establert en el Decret 82/2010, de 29 de juny, que exigeix l'establiment d'una estructura organitzativa jerarquitzada per a situacions d'emergència, i tenint en compte la resolució de nomenament del Rector com a Director del Pla d'Autoprotecció de data 29 de setembre de 2012 i les funcions que l'esmentat nomenament representa, he considerat adient nomenar com a membres de l'**Equip d'Evacuació** de la Facultat de Biologia a:

Nom i cognoms	Vaig rebre (signatures)
Veure fitxa nº 6 de l'annex 4 d'aquest PAU	

Les funcions que corresponen als membres de l'Equip d'Evacuació que estan definides en el Pla d'Autoprotecció, i que es lliuren amb el present nomenament, hauran de ser desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen als seus llocs de treball.

Signat:

El Director del Pla d'Autoprotecció

**NOMENAMENT I COMUNICAT DE FUNCIONS DE  
L'EQUIP DE PRIMERS AUXILIS  
DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

A Barcelona, a 7 d'octubre de 2013

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent en matèria d'actuació en Emergències i, en concret, allò establert en el Decret 82/2010, de 29 de juny, que exigeix l'establiment d'una estructura organitzativa jerarquitzada per a situacions d'emergència, i tenint en compte la resolució de nomenament del Rector com a Director del Pla d'Autoprotecció de data 28 de setembre de 2012 i les funcions que l'esmentat nomenament representa, he considerat adient nomenar com a membres de l'**Equip de Primers Auxilis** de la Facultat de Biologia a:

Nom i cognoms	Vaig rebre (signatures)
Veure fitxa nº 7 de l'annex 4 d'aquest PAU	

Les funcions que corresponen als membres de l'Equip de Primers Auxilis que estan definides en el Pla d'Autoprotecció, i que es lliuren amb el present nomenament, hauran de ser desenvolupades de manera conjunta amb les funcions que corresponen als seus llocs de treball.

Signat:

El Director del Pla d'Autoprotecció

**ANNEX 3  
PLÀNOLS**

**PLÀNOLS**

<u>Número</u>	<u>Planta</u>	<u>Descripció</u>	<u>Escala</u>
A.01.	-	Emplaçament amb els Punts de Reunió i les sortides de l'edifici assignades	1/800
B.01.	Planta soterrani 3	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.02.	Planta soterrani 2	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.03.	Planta soterrani 1	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.04.	Planta baixa	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.05.	Planta 1	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.06.	Planta 2	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.07.	Planta 3	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.08.	Planta 4	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.09.	Planta 5	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.10.	Planta 6	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400
B.11.	Planta coberta	Recorreguts d'evacuació, mitjans de protecció i locals de risc especial	1/400






Tots els plànols porten incorporada la següent llegenda, que és general per a tots els projectes dels PAU d'aquesta Universitat, per tal d'homogeneïtzar aquests projectes.

En aquest cas, els símbols de columna seca i de megafonia no s'haurien de tenir en compte ja que aquests edificis no en disposen.







## LLEGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS


EXTINTOR DE POLS ABC	
EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO <sub>2</sub>	
BOCA D'INCENDIS EQUIPADA	 BIE
POLSADOR D'ALARMA	
CENTRAL DETECCIÓ	
DETECTOR ÒPTIC	
COLUMNA SECA	
SIRENA D'ALARMA	
SISTEMA DE MEGAFONIA	

## LLEGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

ESCALA	
SORTIDA D'EDIFICI	
SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ	
VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL	
VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA	

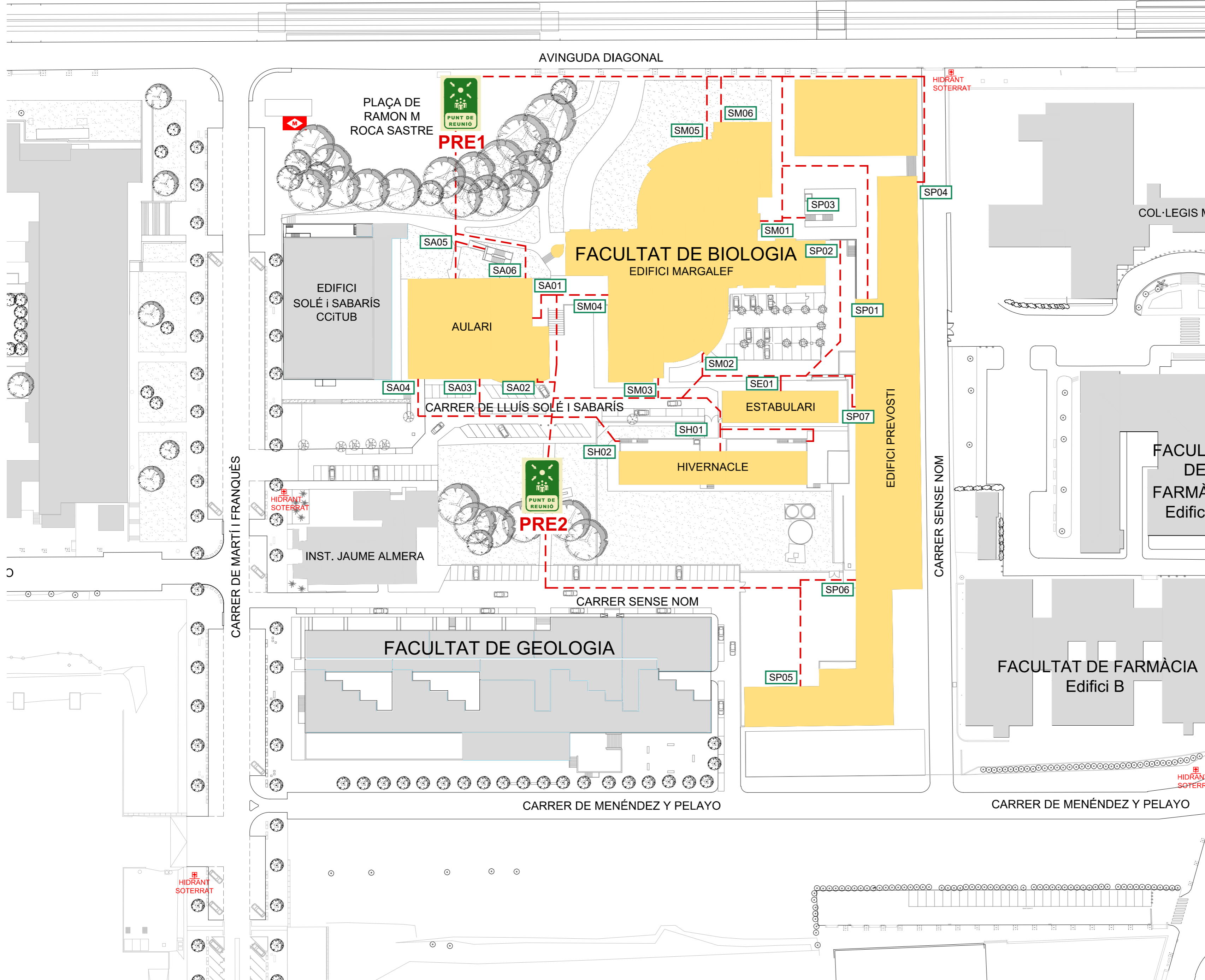
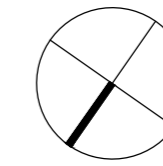
## LLEGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

RENTAULLS	
DUTXA D'EMERGÈNCIA	
MANTA APAGA FOCS	
MÀSCARA	
FARMACIOLA	
LLUM D'EMERGÈNCIA	


**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
 (Segons classificació Taula 2.1  
 CTE-Documents Bàsic SI 1.2)

AVINGUDA DIAGONAL

AVINGUDA DIAGONAL



LLEGGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

LLEGGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

LLEGGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA



Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

PLA D'AUTOPROTECCIÓ DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA

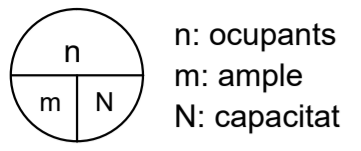
Plànol EMPLAÇAMENT AMB ELS PUNTS DE REUNIÓ I LES SORTIDES D'EDIFICI ASSIGNADES

Escala 1/800	Nº Plànol A.01
MARÇ-2014	

EMPLAÇAMENT

ISSMANTASQUES GENERALS CENTRALITZADES10\_CAD-PLANOL.SIC\_DIAGONAL\_SUDICG\_BIOLOGIACGG\_DIE\_MAR2013CGO\_DEM\_DIE\_130412.DWG





n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE

EDIFICI MARGALEF

EDIFICI AULARI

CARRER DE LLUÍS SOLÉ I SABARIS

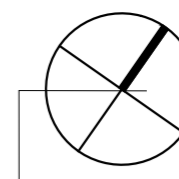
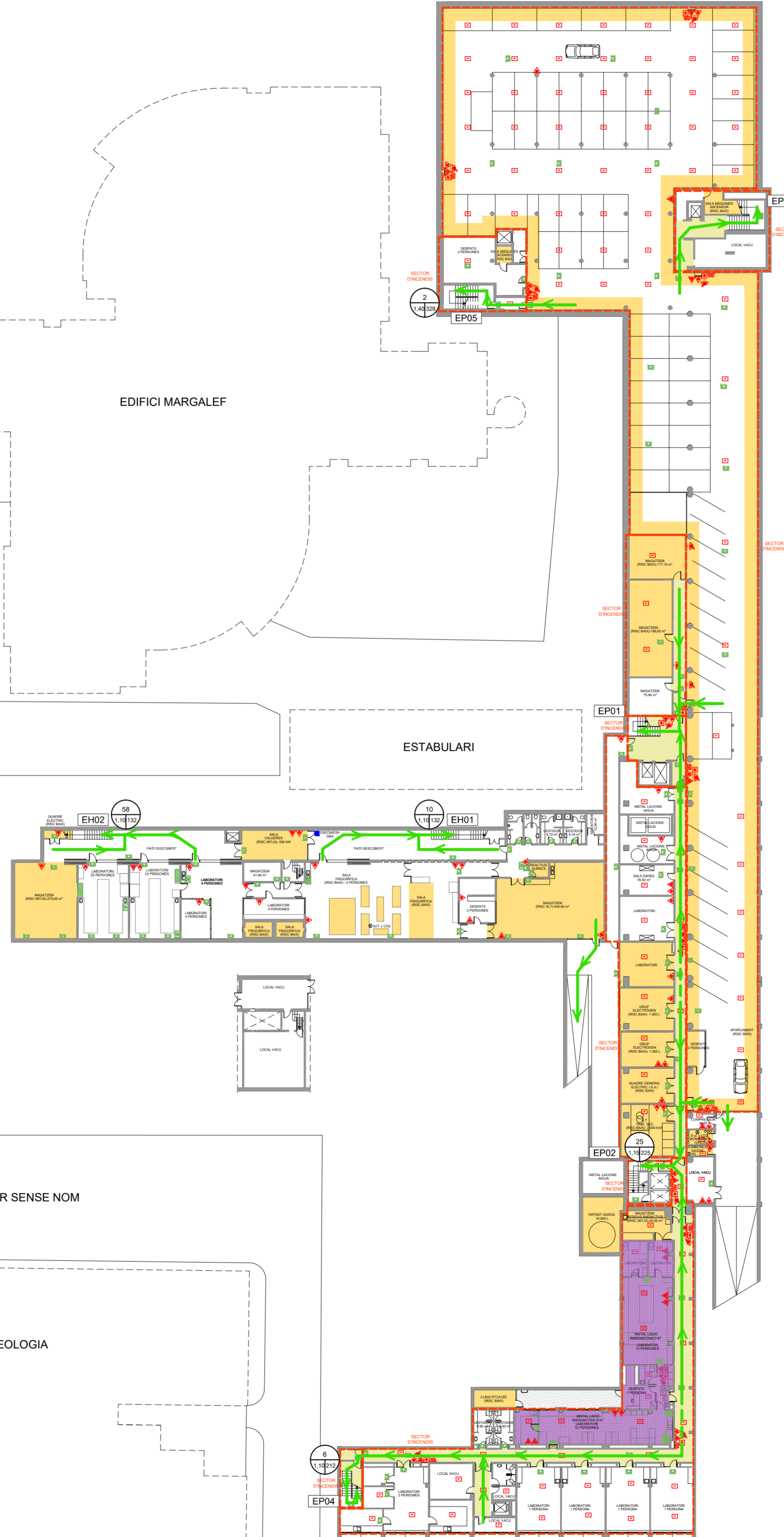
ESTABULARI

INSTITUT JAUME ALMERA

CARRER SENSE NOM

FACULTAT DE GEOLOGIA

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO



**LLEENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS**

EXTINTOR DE POLS ABC	
EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO <sub>2</sub>	
BOCA D'INCENDIS EQUIPADA	
POLSADOR D'ALARMA	
CENTRAL DETECCIÓ	
DETECTOR ÒPTIC	
COLUMNA SECA	
SIRENA D'ALARMA	
SISTEMA DE MEGAFONIA	

**LLEENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ**

ESCALA	
SORTIDA D'EDIFICI	
SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ	
VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL	
VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA	

**LLEENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA**

RENTAULLS	
DUTXA D'EMERGÈNCIA	
MANTA APAGA FOCS	
MÀSCARA	
FARMACIOLA	
LLUM D'EMERGÈNCIA	

CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM



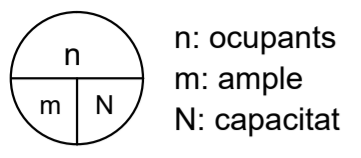
Oficina de Seguretat,  
Salut i Medi Ambient

**PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA**

Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol B.01
MARÇ-2014	

**PLANTA -3**

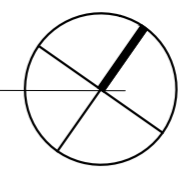


n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



LOCAL DE RISC ESPECIAL  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE



LLEGGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DE TECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

LLEGGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

LLEGGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

Universitat de Barcelona

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

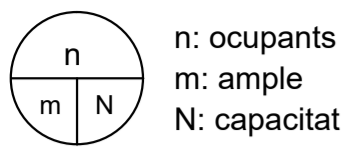
**PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA**

Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol B.02
MARÇ-2014	

**PLANTA -2**

T:\OSSMATASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANOIS\DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\LOGIAC\G0\_DIE\_MAR2013\G0\_D52\_DIE\_130411.DWG

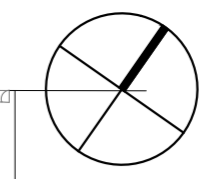


n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE



**LLEENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS**

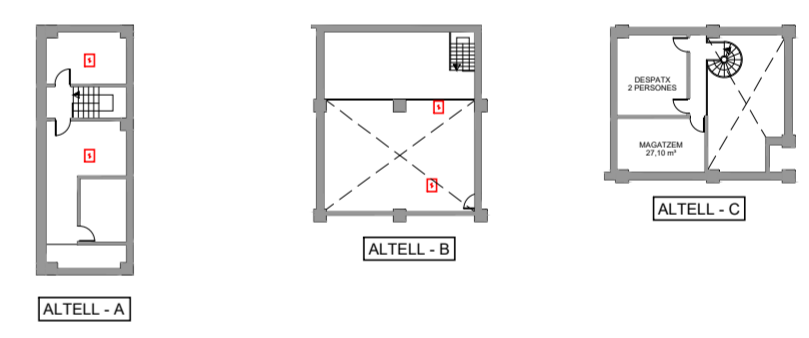
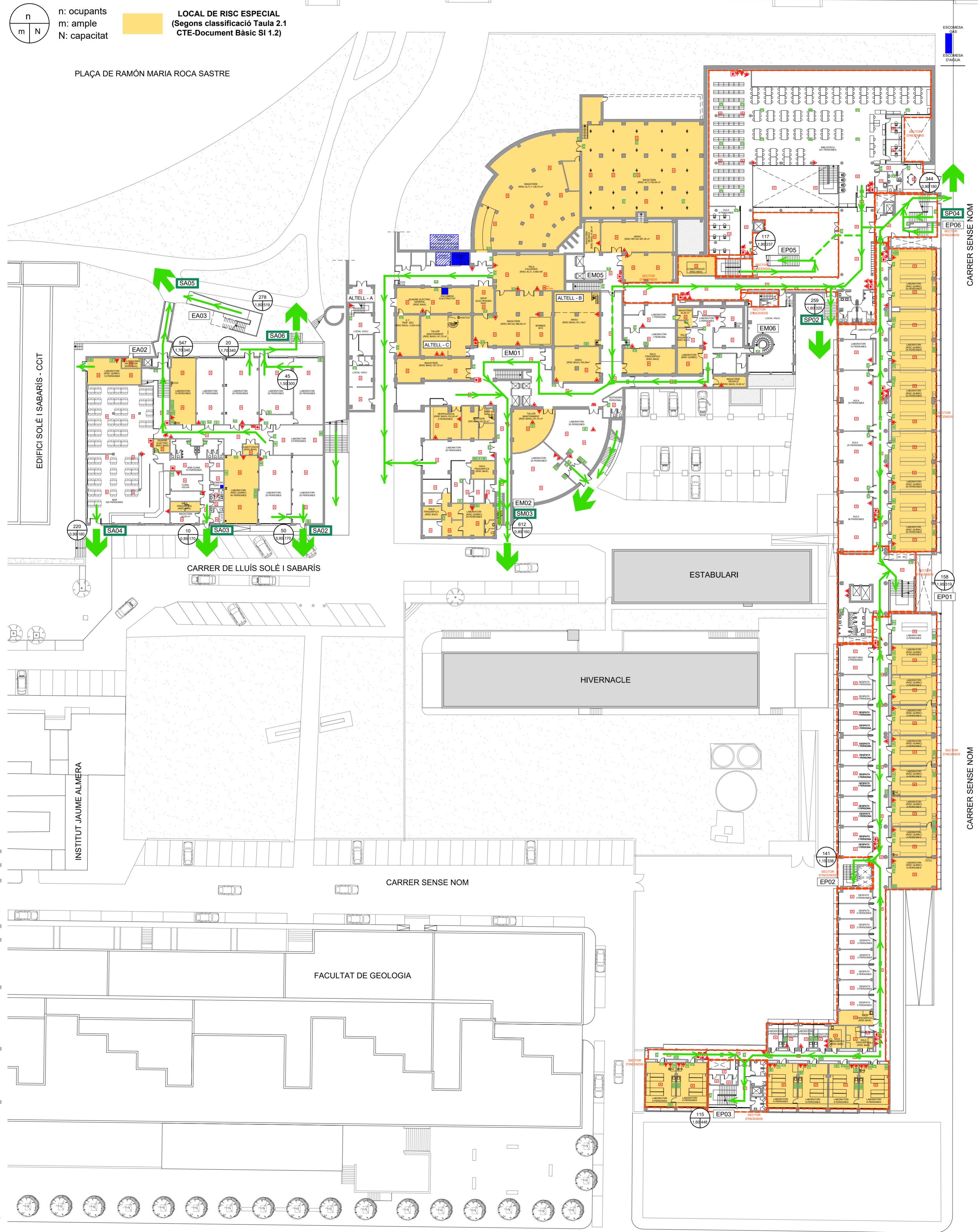
- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

**LLEENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ**

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

**LLEENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA**

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA



**U** **B** Universitat de Barcelona  
**OSMA** Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

**PLA D'AUTOPROTECCIÓ DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

Plànol RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400 N° Plànol **B.03**  
MARÇ-2014

**PLANTA -1**

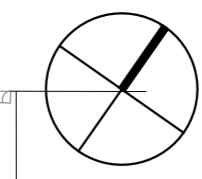
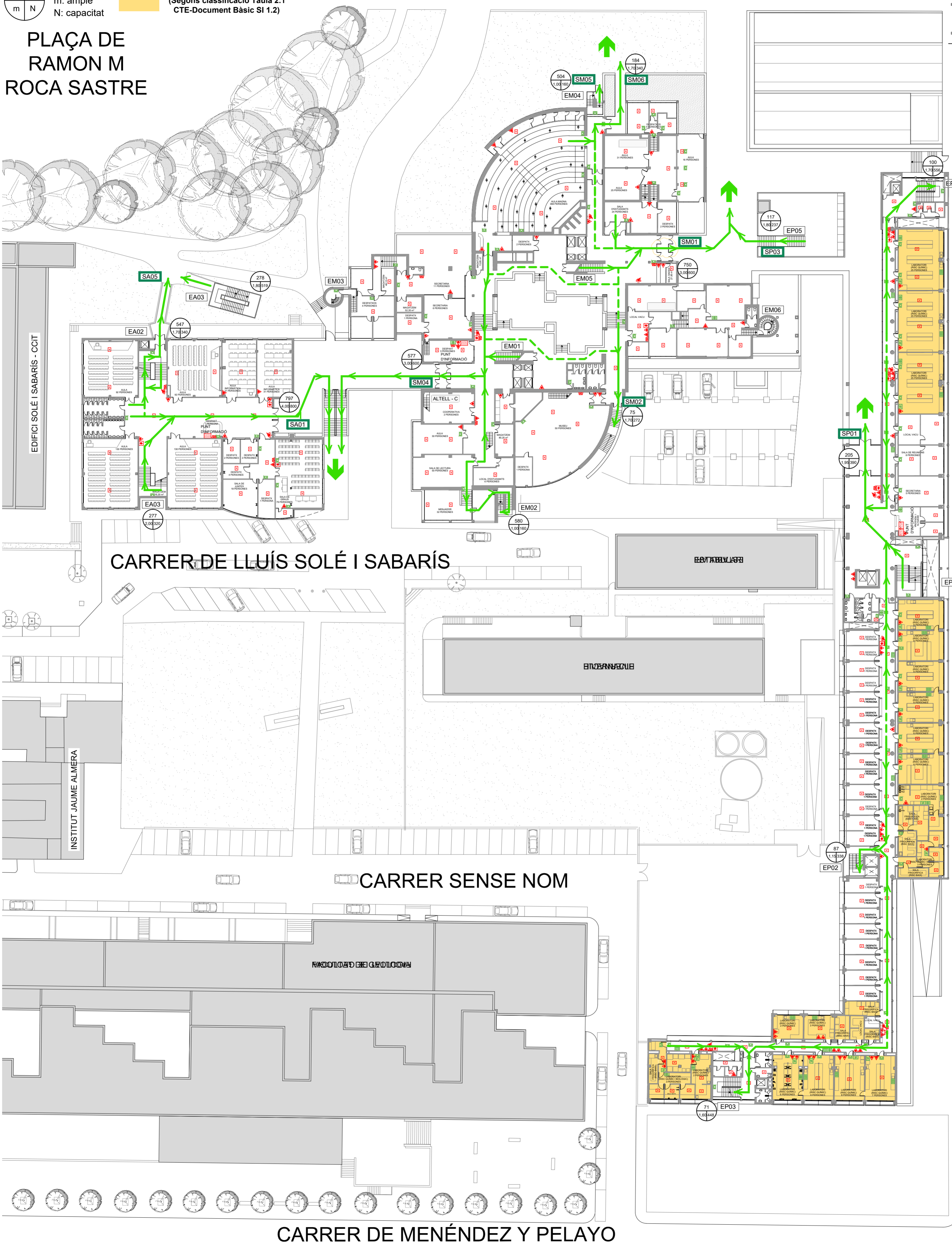
T:\OSSMANTASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANO\SC\_DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\LOGICACSGO\_DIE\_MAR2013\CSGO\_DS1\_DIE\_130318.DWG

# AVINGUDA DIAGONAL

PLAÇA DE RAMON M ROCA SASTRE

n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat

**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)



## LLEGGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

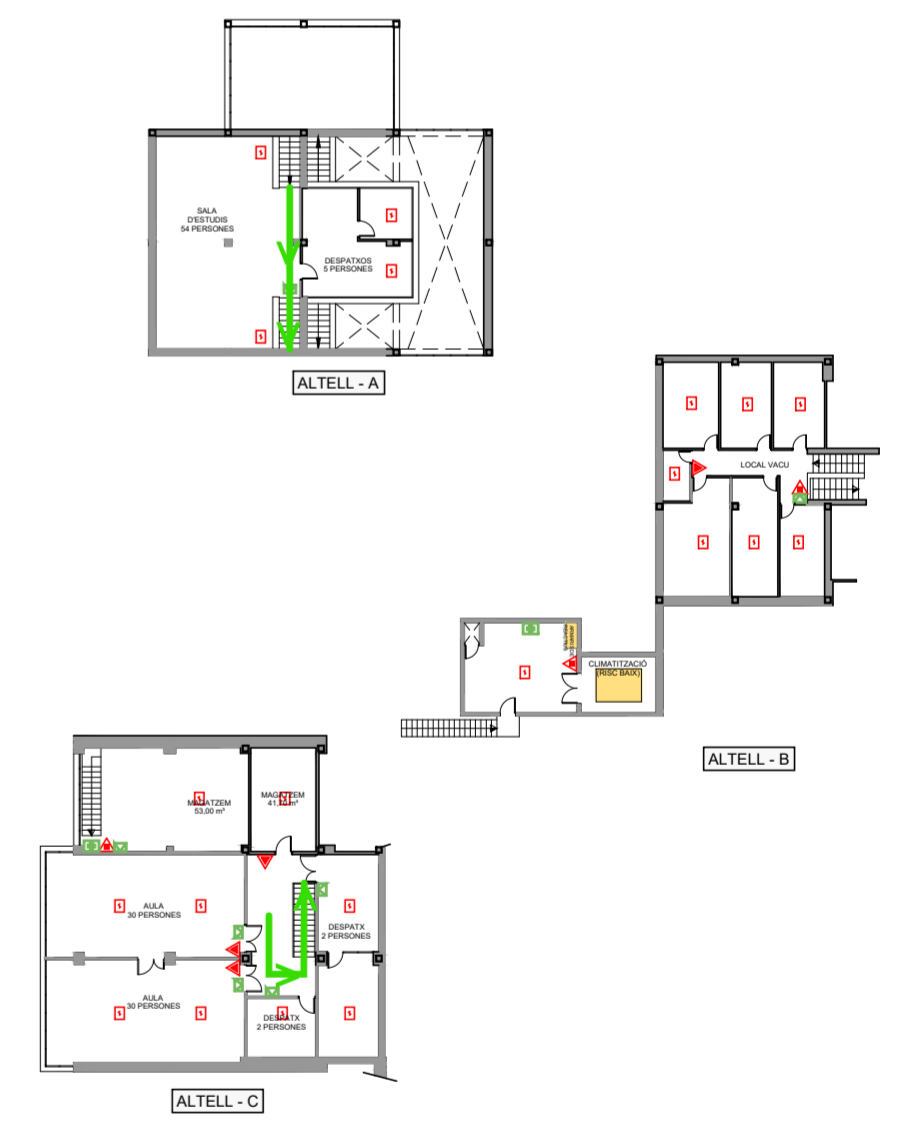
- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHIDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

## LLEGGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA E01
- SORTIDA D'EDIFICI S01
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

## LLEGGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA



CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO

**U** Universitat de Barcelona

**OSMA** Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

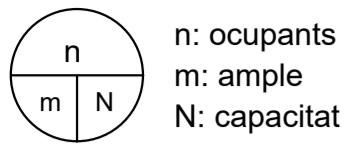
## PLA D'AUTOPROTECCIÓ DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA DE BIOLOGIA

Plànol RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400 N° Plànol B.04

MARÇ-2014

# PLANTA BAIXA

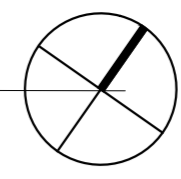
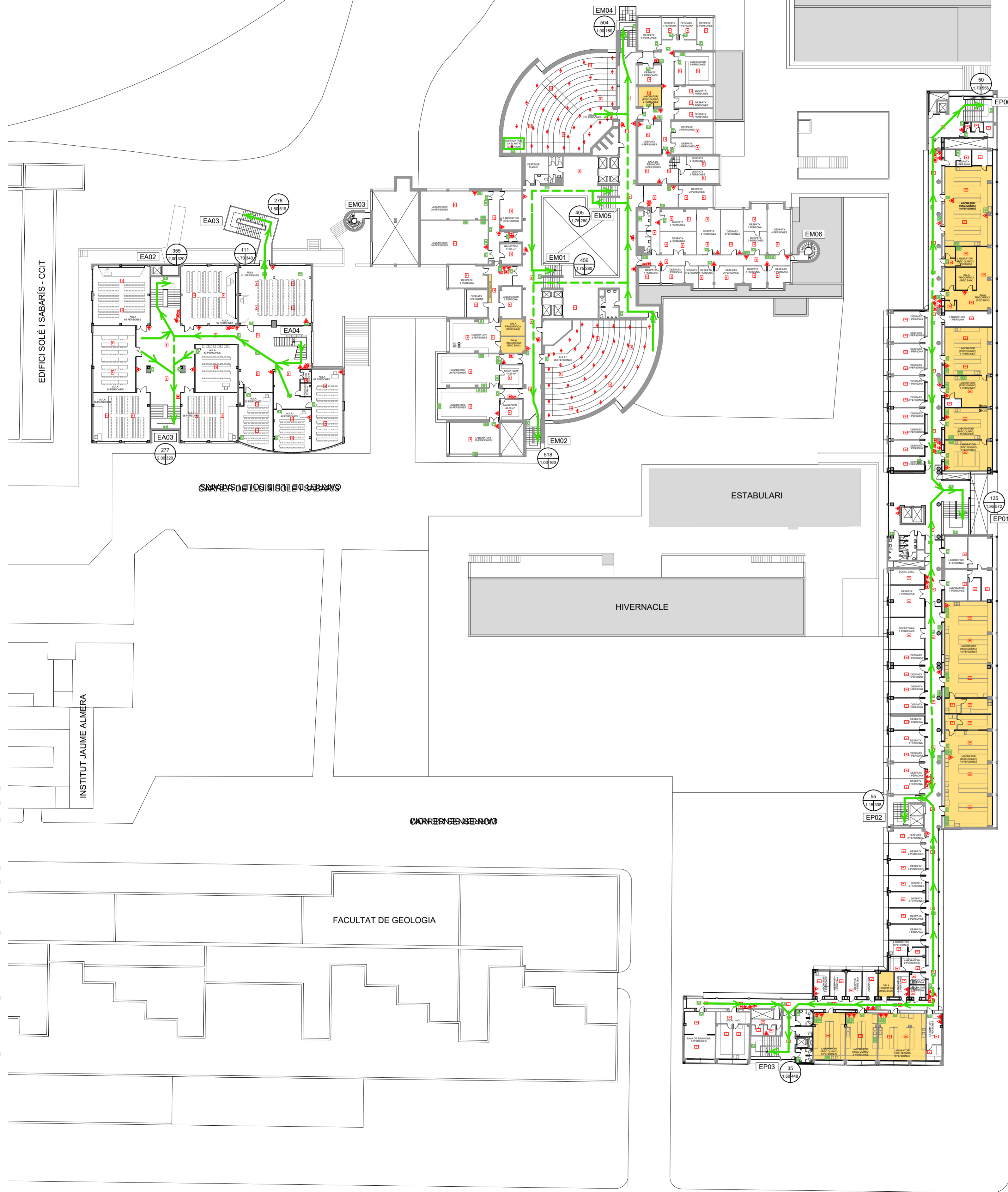


n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



LOCAL DE RISC ESPECIAL  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLA D'AUTOPROTECCIÓ DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA



LLEGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHIDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DE TECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

LLEGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SÓU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

LLEGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

Universitat de Barcelona

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

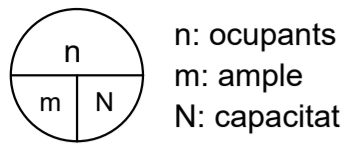
**PLA D'AUTOPROTECCIÓ DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

Plànol RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol B.05
MARÇ-2014	

**PLANTA 1**

T:\OSSMANTASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANOIS\SC-DIAGONAL\_SUDICC\_BIOLÓGIC\00\_DIE\_MAR2013\CGO\_DP1\_DIE\_130411.DWG



n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat

**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE

EDIFICI SOLÉ I SABARIS - CCT

CARRER DE LLUÍS SOLÉ I SABARIS

ESTABULARI

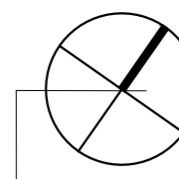
HIVERNACLE

INSTITUT JAUME ALMERA

CARRER SENSE NOM

FACULTAT DE GEOLOGIA

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO



**LLEGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS**

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

**LLEGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ**

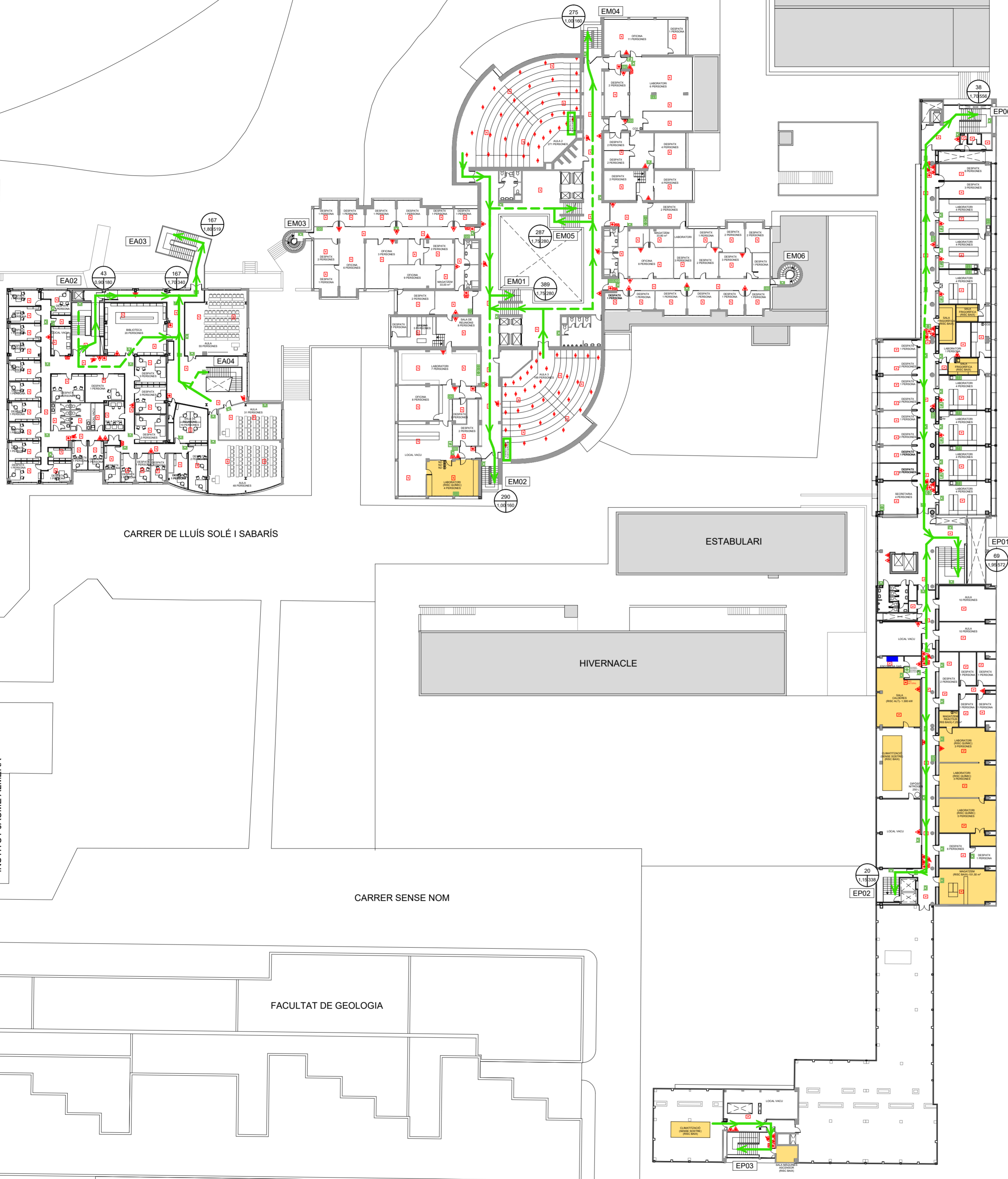
- ESCALA E01
- SORTIDA D'EDIFICI S01
- SITUACIÓ PLÀNOL SÓU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

**LLEGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA**

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM



**U** **Universitat de Barcelona**

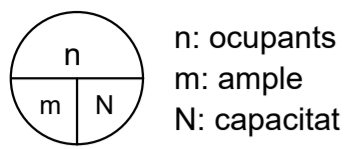
**OSMA** **Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient**

**PLA D'AUTOPROTECCIÓ DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA**

Plànol RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol <b>B.06</b>
MARÇ-2014	

PLANTA 2

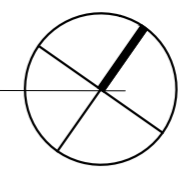
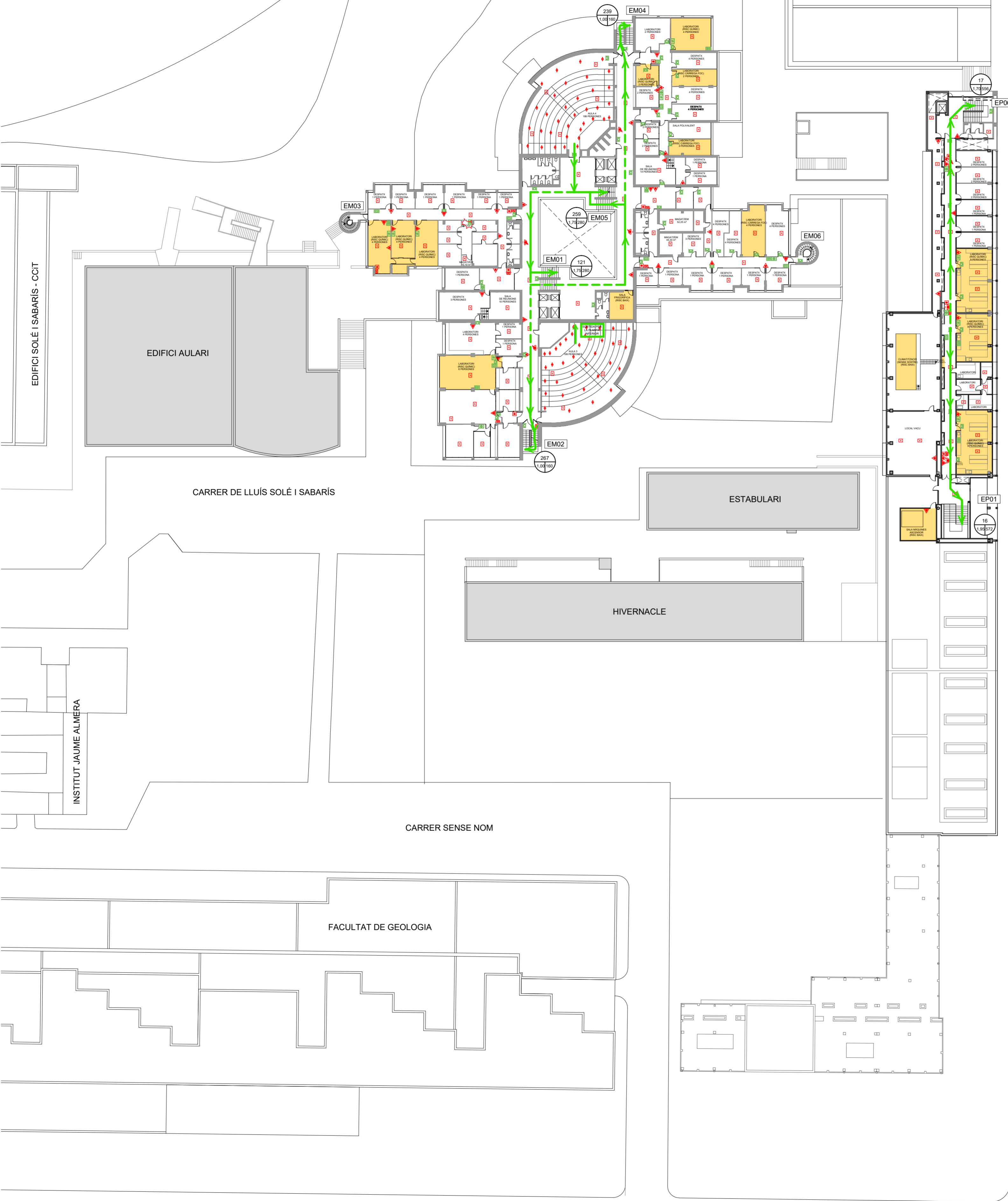


n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE



**LLEGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS**

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

**LLEGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ**

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SÓU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

**LLEGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA**

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM



Oficina de Seguretat,  
Salut i Medi Ambient

**PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA**

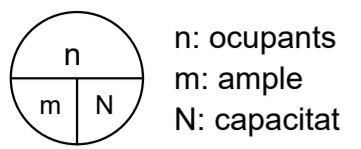
Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol B.07
MARÇ-2014	

**PLANTA 3**

T:\OSSMANTASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANOIS\DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\OSMACSGO\_DIE\_MAR2013\CGO\_DP3\_DIE\_130411.DWG

AVINGUDA DIAGONAL



n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



LOCAL DE RISC ESPECIAL  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE

EDIFICI SOLÉ I SABARIS - CCIT

EDIFICI AULARI

CARRER DE LLUÍS SOLÉ I SABARIS

ESTABULARI

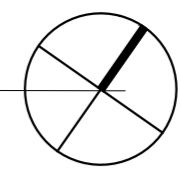
EDIFICI PREVOSTI

HIVERNACLE

CARRER SENSE NOM

FACULTAT DE GEOLOGIA

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO



CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM

LLEGGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

LLEGGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

LLEGGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

Universitat de Barcelona

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

**PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA**

Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

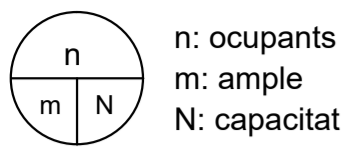
Escala 1/400	Nº Plànol <b>B.08</b>
MARÇ-2014	

**PLANTA 4**

T:\OSSMATASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANOIS\CAD-DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\OSMACSO\_DIE\_MAR2013\CGO\_DP4\_DIE\_130411.DWG



AVINGUDA DIAGONAL



n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



LOCAL DE RISC ESPECIAL  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE

EDIFICI SOLÉ I SABARIS - CCTT

EDIFICI AULARI

CARRER DE LLUÍS SOLÉ I SABARIS

ESTABULARI

EDIFICI PREVOSTI

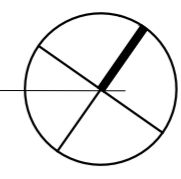
HIVERNACLE

INSTITUT JAUME ALMERA

CARRER SENSE NOM

FACULTAT DE GEOLOGIA

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO



LLEGGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

LLEGGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

LLEGGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM



Universitat de Barcelona

OSMA Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient

PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA

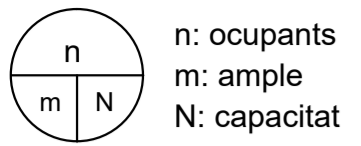
Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol B.09
MARÇ-2014	

PLANTA 5

T:\OSSMATASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANOIS\SC\_DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\OSMACG0\_DIE\_MAR2013\CG0\_DP5\_DIE\_130412.DWG

AVINGUDA DIAGONAL



n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



LOCAL DE RISC ESPECIAL  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE

EDIFICI SOLÉ I SABARIS - CCIT

EDIFICI AULARI

CARRER DE LLUÍS SOLÉ I SABARIS

ESTABULARI

EDIFICI PREVOSTI

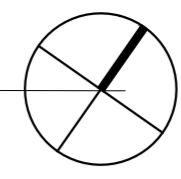
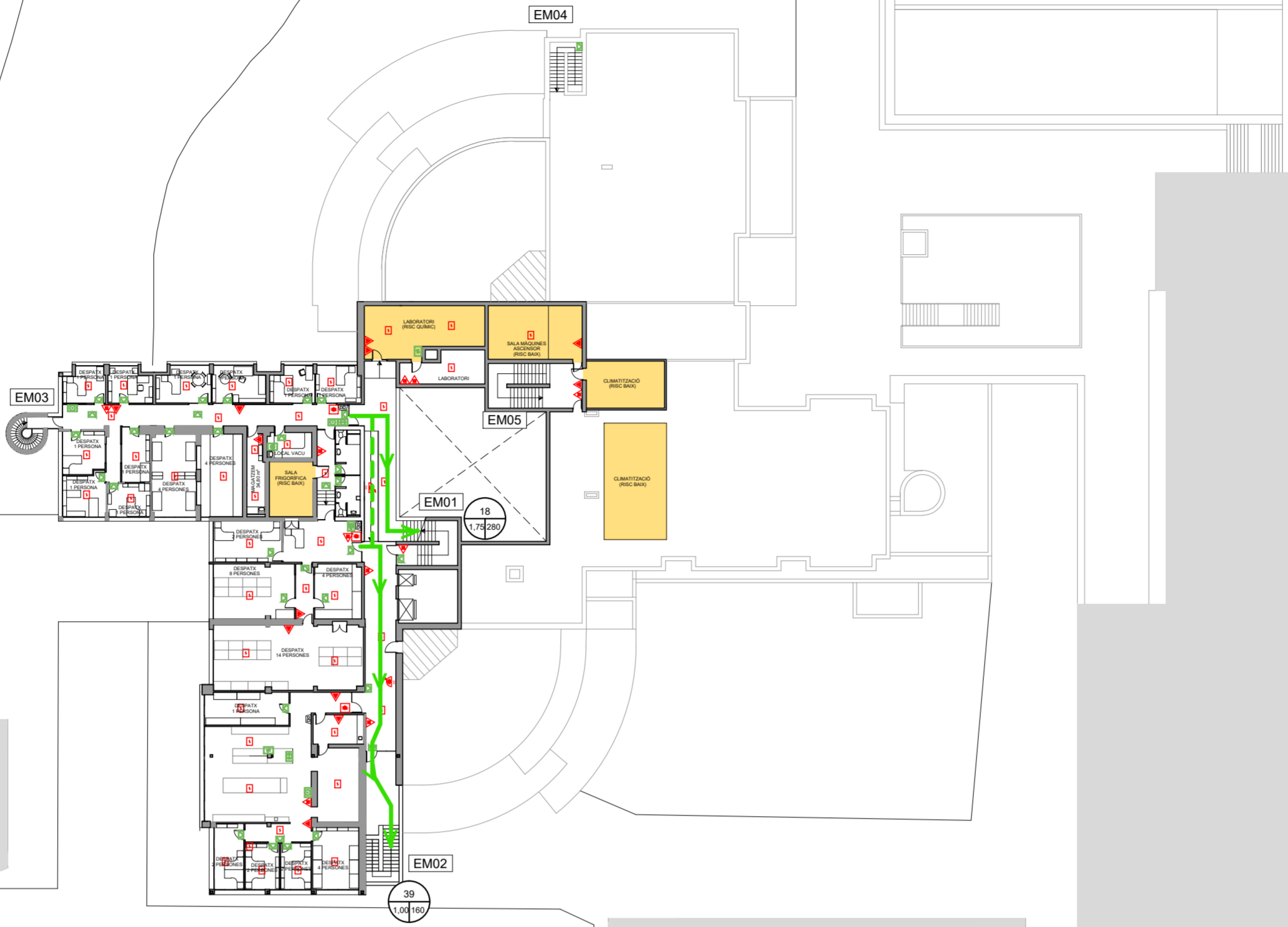
HIVERNACLE

INSTITUT JAUME ALMERA

CARRER SENSE NOM

FACULTAT DE GEOLOGIA

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO



LLEGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

LLEGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

LLEGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM



Oficina de Seguretat,  
Salut i Medi Ambient

PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA

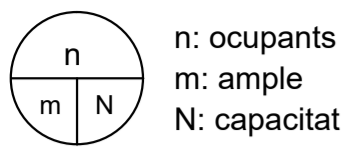
Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol B.10
MARÇ-2014	

PLANTA 6

T:\OSSMATASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLANOIS\CAD-DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\OSMACG0\_DIE\_MAR2013\CG0\_DPR\_DIE\_130412.DWG

AVINGUDA DIAGONAL



n: ocupants  
m: ample  
N: capacitat



**LOCAL DE RISC ESPECIAL**  
(Segons classificació Taula 2.1  
CTE-Document Bàsic SI 1.2)

PLAÇA DE RAMÓN MARIA ROCA SASTRE

EDIFICI SOLÉ I SABARIS - CCIT

EDIFICI AULARI

CARRER DE LLUÍS SOLÉ I SABARIS

ESTABULARI

HIVERNACLE

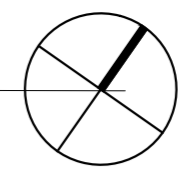
EDIFICI PREVOSTI

INSTITUT JAUME ALMERA

CARRER SENSE NOM

FACULTAT DE GEOLOGIA

CARRER DE MENÉNDEZ Y PELAYO



**LLEGENDA SISTEMES D'EXTINCIÓ I DETECCIÓ D'INCENDIS**

- EXTINTOR DE POLS ABC
- EXTINTOR D'ANHÍDRID CARBÒNIC - CO<sub>2</sub>
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
- POLSADOR D'ALARMA
- CENTRAL DETECCIÓ
- DETECTOR ÒPTIC
- COLUMNA SECA
- SIRENA D'ALARMA
- SISTEMA DE MEGAFONIA

**LLEGENDA RECORREGUTS D'EVACUACIÓ**

- ESCALA
- SORTIDA D'EDIFICI
- SITUACIÓ PLÀNOL SOU AQUÍ
- VIA I SENTIT D'EVACUACIÓ PRINCIPAL
- VIA D'EVACUACIÓ SECUNDÀRIA

**LLEGENDA INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA**

- RENTAULLS
- DUTXA D'EMERGÈNCIA
- MANTA APAGA FOCS
- MÀSCARA
- FARMACIOLA
- LLUM D'EMERGÈNCIA

CARRER SENSE NOM

CARRER SENSE NOM



Oficina de Seguretat,  
Salut i Medi Ambient

**PLA D'AUTOPROTECCIÓ  
DELS EDIFICIS DE LA FACULTAT  
DE BIOLOGIA**

Plànol  
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ, MITJANS DE  
PROTECCIÓ I LOCALS DE RISC ESPECIAL

Escala 1/400	Nº Plànol <b>B.11</b>
MARÇ-2014	

**PL. COBERTA**

T:\OSSM\TASQUES GENERALS CENTRALITZADES\10\_CAD-PLÀNOLS\SI\DIAGONAL\_SUDICC\_BIOL\OSMACG0\_DIE\_MAR2013\CG0\_DPC\_DIE\_130412.DWG

**ANNEX 4**  
**FITXES D'ACTUACIÓ**

A continuació figuren les fitxes d'actuació a que fa referència el punt 3.5 del document 3 d'aquest PAU.

### ACTUACIÓ EN CAS D'INCENDI

**Mitjans humans que intervenen:**

Cap d'Emergència (CE)	Equip de Segona Intervenció
Cap d'Intervenció (CI)	Equip d'Evacuació (EEv.)
Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)	Serveis Externs (SE)
Equip de Primera Intervenció (EPI)	

A continuació es descriuen les fases i actuació en cas de conat d'incendi en horari de dia:

ACTUACIÓ EN CAS DE CONAT DE INCENDI EN HORARI DE DIA		
Fase	Qui actua?	Què fa?
1.	Detecció visual de l'incendi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avisa al CCAC (Punt d'Informació).</li> <li>▪ Intenta controlar-lo.</li> <li>▪ Si ho aconsegueix, avisa al Punt d'Informació. FI del Conat d'Emergència.</li> <li>▪ Si no ho aconsegueix, abandonarà la planta on s'hagi produït el conat, avisant al Punt d'Informació.</li> </ul>
2.	Detecció automàtica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arriba l'alarma al Punt d'Informació, a la Central d'Alarmes</li> </ul>
3.	El CCAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Davant qualsevol mena d'avís o alarma, avisa al CI.</li> <li>▪ Si és possible, manté contacte amb qui ha donat l'avís.</li> </ul>
4.	El CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rep l'alarma o l'avís del CCAC i es dirigeix al lloc del sinistre per verificar l'abast del mateix.</li> <li>▪ Dóna ordre d'actuació a l'ESI, si escau.</li> <li>▪ Decideix la Fi del Conat o dóna avís a la CE informant-lo de tot.</li> </ul>
5.	L'Equip de Segona Intervenció (ESI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recull el material previst.</li> <li>▪ Acudeix al lloc de l'incendi per actuar contra el sinistre.</li> <li>▪ Si aconsegueix controlar-lo informa al CI i aquest a la CE perquè decreti la FI de l'Emergència.</li> <li>▪ Si no ho aconsegueix informa al CI i aquest a la CE perquè decideixi l'evacuació i la demanda d'ajuda externa, acudint, aquesta última, al CCAC.</li> </ul>

A continuació s'indiquen les actuacions en cas d'**incendi** en horari de **dia**:

<b>ACTUACIÓ EN CAS D'INCENDI EN HORARI DE DIA</b>		
<b>Fase</b>	<b>Qui actua?</b>	<b>Què fa?</b>
1.	L'ESI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manté la posició mentre pugui continuar, a l'espera dels Serveis Externs.</li> <li>▪ Si no pot continuar, procedeix a abandonar la zona, dirigint-se per l'escala més pròxima a la planta de sortida i al Punt de Reunió que tinguin assignat.</li> </ul>
2.	EI CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avisa al CCAC perquè ho comuniqui a la CE.</li> <li>▪ Manté la comunicació amb la CE.</li> </ul>
3.	EI CCAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obeeix les ordres de la CE i del CI.</li> </ul>
4.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acudeix al CCAC.</li> <li>▪ Rep informació del CI.</li> <li>▪ Analitza la situació i pren decisions:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Avisar a <b>Serveis Externs (ES)</b></li> <li>b) Decretar l'<b>Evacuació total</b> de l'edifici.</li> <li>c) Continuar amb la <b>intervenció amb mitjans propis</b>.</li> </ul> </li> </ul>
		En cas de <b>a)</b> , veure fitxa d'actuació de Serveis Externs
		En cas de <b>b)</b> , veure fitxa d'Evacuació total.
		En cas de <b>c)</b> continuar amb aquesta fitxa: intervenció amb mitjans propis
5.	L'ESI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si aconseguen controlar l'incendi, informen del control al CI.</li> <li>▪ Si no aconseguen controlar-lo, informen al CI i mantenen la posició mentre puguin continuar, a l'espera dels Serveis Externs.</li> <li>▪ Quan arriben aquests o si s'arriba a un punt en el qual no poden continuar amb l'extinció, es retiren, abandonant la zona i dirigint-se, per l'escala més pròxima, a la planta de sortida i al Punt de Reunió que tinguin assignat.</li> <li>▪ En qualsevol cas comuniquen al CI la decisió adoptada.</li> </ul>
6.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quan el CI o els Serveis Externs li comuniquin que la situació ha estat controlada, decreta la fi de l'emergència.</li> <li>▪ Elabora un informe del succés.</li> </ul>

A continuació es descriuen les fases i actuació en el cas de **conat o incendi** en horari de **nit o festiu**:

ACTUACIÓ EN CAS DE CONAT O INCENDI EN HORARI DE NIT/FESTIU		
Fase	Qui actua?	Què fa?
1.	Detecció visual de l'incendi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avisa al Punt d'Informació (CCAC).</li> <li>▪ Intenta controlar-lo.</li> <li>▪ Si ho aconsegueix, avisa al Punt d'Informació. Fi del Conat d'Emergència.</li> <li>▪ Si no ho aconsegueix, abandonarà la planta on s'hagi produït el conat i informa al Punt d'Informació</li> </ul>
2.	Detecció automàtica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arriba l'alarma al Punt d'Informació, a la central d'incendis</li> </ul>
3.	El CCAC de l'edifici afectat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El vigilant de seguretat informa al CCAC "24h" PRosa perquè realitzi les trucades al CE, al vehicle de rondes i als Serveis Externs.</li> <li>▪ El vigilant de seguretat del CCAC verifica l'abast del sinistre prestant l'ajuda necessària als possibles afectats. Si aconsegueixen controlar el sinistre informa al CCAC "24h" PRosa perquè realitzi les trucades adients per decretar la Fi de l'emergència.</li> <li>▪ Si no aconsegueixen el control, dona avís d'evacuació de tot l'edifici i informa al CCAC "24h" PRosa.</li> </ul>
4.	El CCAC "24h" PRosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realitzarà les trucades necessàries per mantenir degudament informats al CE, al vehicle control de rondes, als Serveis Externs i al vigilant de l'edifici.</li> <li>▪ Tindrà cura del control d'accessos de l'edifici i del control de la centraleta d'incendis.</li> </ul>

### ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT O MALALTIA GREU

Mitjans humans que intervenen:

Cap d'Emergència (CE)	Equip de Primers Auxilis (EPA)
Cap d'Intervenció (CI)	Serveis Externs (SE)
Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)	

ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT O MALALTIA GREU		
Fase	Descripció situació	Actuació
1.	Algú descobreix un accident.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informar al CCAC de l'emergència.</li> <li>▪ Protegir a l'accidentat i si és possible socórrer-lo.</li> <li>▪ Situació fora de control ⇒ <b>2</b></li> <li>▪ Si la situació està controlada ⇒ <b>9</b></li> </ul>
2.	El CCAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El CCAC. informa al CI de la situació actual.</li> </ul>
3.	El CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acudeix al lloc i verificar l'abast de l'emergència.</li> <li>▪ Informar a la CE.</li> <li>▪ Avisar a l'EPA. perquè acudeixin a la zona amb el material necessari, si escau.</li> </ul>
4.	El CI i l'EPA avaluen la situació al lloc del sinistre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Situació controlada ⇒ <b>9</b></li> <li>▪ Necessitat dels SE, informa a la CE ⇒ <b>5</b></li> </ul>
5.	La CE ordena al CCAC que sol·liciti ajuda externa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avís als SE (ambulàncies, serveis mèdics...)</li> </ul>
6.	Arribada dels SE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE rep als SE i els guia fins al lloc de l'emergència.</li> </ul>
7.	Arribada dels SE al lloc de l'accident	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'EPA. informa de la gravetat dels possibles ferits i ajuda en el seu trasllat.</li> </ul>
8.	Trasllat en ambulància dels possibles ferits	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE anota dades dels ferits i servei ambulància.</li> <li>▪ Si la gravetat ho requereix, avisa al centre hospitalari facilitant dades dels ferits i les causes de l'accident.</li> <li>▪ En aquest cas, informa al Degà perquè avisi a la família.</li> </ul>
9.	La CE decreta la FI de l'EMERGÈNCIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE i el CI investiguen les causes i emeten un informe sobre el succés.</li> </ul>



### ACTUACIÓ EN CAS D'AMENÇA DE BOMBA O DE SABOTATGE

Cap d'Emergència (CE)	Equip d'Evacuació (EEv)
Cap d'Intervenció (CI)	Serveis Externs (SE)
Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)	

A continuació es descriuen les fases i actuació en cas d'**avis de bomba**

ACTUACIÓ EN CAS D'AVÍS DE BOMBA		
Fase	Qui actua?	Què fa?
1.	Es rep una trucada en un <b>telèfon diferent al del Punt d'Informació</b> que comunica un avis de bomba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La persona que rep la trucada indica al comunicant que va a transferir la trucada al Punt d'Informació de l'edifici (CCAC).</li> <li>▪ Transfereix d'immediat la trucada al CCAC.</li> <li>▪ Si no ha pogut transferir la trucada es desplaça en persona al Punt d'Informació sense comentar amb ningú cap detall sobre la trucada.</li> <li>▪ Espera allà fins que arribi el CI.</li> </ul>
2.	L'avis no es produeix mitjançant una trucada, sinó per un <b>missatge escrit o de correu electrònic</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La persona que ho rep ho porta imprès al Punt d'Informació.</li> <li>▪ Romandrà allà fins que rebi instruccions.</li> <li>▪ Es passa al punt núm. 4.</li> </ul>
3.	Es rep la trucada en el CCAC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La persona que ho rep actua segons el protocol de preguntes que s'adjunta a aquesta fitxa i que haurà d'estar accessible en el CCAC (veure protocol d'avis de bomba).</li> <li>▪ Crida l'atenció d'algun company perquè s'adoni de la situació i avisi al CI.</li> <li>▪ Ha d'intentar prolongar la conversa per descobrir el major nombre de detalls possibles que procurarà anotar.</li> <li>▪ Una vegada acabada la conversa informarà d'immediat al CI sobre tots els detalls de l'avis.</li> </ul>
4.	El CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Davant de qualsevol informació que li arribi la transmet a la CE.</li> </ul>
5.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quant rep l'avis indica al CCAC que truqui a la Policia.</li> <li>▪ Rep i anota les indicacions de la Policia, adoptant les següents decisions, en funció de què li diuen:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Espera l'arribada de la Policia sense adoptar cap mesura.</li> <li>b) Decreta l'evacuació de l'edifici (veure fitxa d'evacuació)</li> </ol> </li> <li>▪ Es dirigeix a la porta principal per rebre a la Policia i altres SE, explicant-les les dades de que disposa.</li> <li>▪ Actua en funció de les indicacions de la Policia.</li> <li>▪ Si se li indica la necessitat d'evacuar l'edifici, dona les instruccions per activar l'evacuació (veure fitxa d'evacuació).</li> <li>▪ Quan la Policia li indiqui que la situació està controlada, decreta la fi de l'emergència.</li> <li>▪ Elabora un informe sobre el succés.</li> </ul>



**ACTUACIÓ EN CAS D'INTRUSIÓ I ALTRES ACTES DELICTIUS**

Cap d'Emergència (CE)	Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)
Cap d'Intervenció (CI)	Serveis Externs (SE)

ACTUACIÓ EN CAS D'ACTES DELICTIUS		
Fase	Qui actua?	Què fa?
1.	Actuació davant d'un acte delictiu (robatori, atracament, sabotatge, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenir la calma i no activar l'alarma d'emergència.</li> <li>▪ Avisar immediatament al CI</li> </ul>
2.	El CI rep l'avís.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorarà immediatament la situació existent, informarà a la CE i col·laborarà amb ella per determinar les actuacions a portar a terme.</li> </ul>
3.	La CE ordena al CCAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activar l'evacuació i avisar als SE, si escau</li> </ul>
4.	Una vegada controlada la situació, la CE decreta la fi de l'emergència	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE i el CI emeten un informe sobre el succés.</li> </ul>

**ACTUACIÓ EN CAS D'EXPLOSIÓ**

Cap d' Emergència (CE)	Equip de Primera Intervenció (EPI)
Cap d'Intervenció (CI)	Equip d'Evacuació (EEv)
Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)	Serveis Externs (SE)

En el cas que es produeixi una explosió que no tingui com origen un acte delictiu, sinó que es produeixi per alguna errada o avaria en les instal·lacions de l'edifici o l'explosió d'un aparell a pressió s'actuarà:

<b>ACTUACIÓ EN CAS D'EXPLOSIÓ</b>		
<b>Fase</b>	<b>Descripció situació</b>	<b>Actuació</b>
1.	Es produeix l'explosió.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avis al CCAC</li> </ul>
2.	Actuació del CCAC	Dona avis al CI perquè verifiqui l'abast del succés
3.	Actuació del CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acudeix al lloc del sinistre per verificar el seu abast i informa a la CE</li> <li>Si cal, avisa als Equips d'Intervenció (ESI i EPA)</li> </ul>
4.	Actuació dels ESI i EPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimiten la zona i prohibeixen el pas</li> <li>▪ Actuen segons les seves funcions</li> <li>▪ Informen al CI de la situació:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si controlen el sinistre ⇒ <b>12</b></li> <li>○ Si no ho controlen ⇒ <b>5</b></li> </ul> </li> </ul>
5.	Si la situació no es controla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El CI informa a la CE perquè aquest decreti l'evacuació corresponent, ordenant al CCAC que actuï segons les seves instruccions i demani ajuda externa (bombers, ambulàncies, ...)</li> </ul>
6.	Necessitat de tallar els subministraments d'energia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El CI ordena al personal de manteniment que talli els subministraments d'energia (gasos, líquids, ...).</li> </ul>
7.	La CE d'acord amb el CI avalua la situació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si hi ha ferits ⇒ Actuació en cas d'accident</li> <li>▪ Si com a conseqüència hi ha un incendi ⇒ Actuació en cas d'incendi</li> </ul>
8.	La CE dona l'ordre d'evacuar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'EEv evacua al personal a una zona no afectada per l'explosió.</li> </ul>
9.	La CE ordena al CCAC avisi als SE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE espera l'arribada dels SE ordenant eliminar qualsevol obstacle que impedeixi el seu accés.</li> </ul>
10.	Arribada dels SE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE els guia fins al lloc del sinistre i els informa de la situació</li> </ul>
11.	Actuació dels SE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Control de la situació</li> <li>▪ Verificació del control pel CI informant a la CE</li> </ul>
12.	La CE decreta la Fi de l'Emergència	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La CE i el CI investiguen les causes i emeten un informe sobre això.</li> </ul>

**ACTUACIÓ EN CAS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI**
**Mitjans humans que intervenen**

Cap d'Emergència (CE)	Equip d'Evacuació (EEv)
Cap d'Intervenció	Serveis Externs
Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)	

**Tipus d'evacuació**

Solament es considera l'evacuació total. L'evacuació total ha de ser ordenada per la Cap d'Emergència (CE) i executada per l'Equip d'Evacuació (EEv)

A continuació es descriuen les fases de l'actuació en el cas d'evacuació total :

ACTUACIÓ EN CAS D'EVACUACIÓ TOTAL		
Fase	Qui actua?	Què fa?
1.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la CE decideix l'evacuació de l'edifici dona l'ordre al CCAC perquè procedixin a donar l'alarma d'evacuació i, si cal, que s'avisin als SE.</li> </ul>
2.	El CCAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activa el senyal d'alarma i avisa als SE.</li> </ul>
3.	L'Equip d'Evacuació (EEv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al sentir el senyal d'alarma, els membres de l'EEv es dirigeixen als llocs assignats i procedeixen a evacuar totes les plantes (veure fitxa actuació EEv).</li> </ul>
4.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analitzar les dades per avaluar el resultat de l'evacuació.</li> <li>Si es detecta alguna absència, analitzar la situació amb el CI i l'EEv i actuar en conseqüència.</li> <li>Comunicar amb els SE, si ha hagut avís previ.</li> </ul>
5.	Reunió dels equips d'intervenció implicats amb la CE i el CI per analitzar el resultat de l'evacuació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generació d'un informe.</li> </ul>

### ACTUACIÓ EN CAS DE CONFINAMENT A L'INTERIOR DE L'EDIFICI

#### Mitjans humans que intervenen

Cap d'Emergència (CE)	Professors als laboratoris i aules
Cap d'Intervenció (CI)	Personal de l'empresa de manteniment
Personal del Punt d'Informació	

El confinament a l'interior de l'edifici, en cas necessari ha de ser ordenat per la Cap d'Emergència (CE) i executat pels membres del Punt d'Informació de l'edifici, professors als laboratoris i aules i personal de l'empresa de manteniment.

A continuació es descriuen les fases de l'actuació en el cas de confinament:

ACTUACIÓ EN CAS DE CONFINAMENT		
Fase	Qui actua?	Què fa?
1.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la CE rep l'informació de l'existència d'un risc extern i decideix el confinament de tots els ocupants de l'edifici dona l'ordre al Punt d'Informació.</li> </ul>
2.	El personal del Punt d'Informació de l'edifici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedeixen a tancar les portes d'accés (sense clau), impeding la sortida dels ocupants, informant de l'emergència i permetent l'entrada de les persones que s'apropin a l'edifici per refugiar-se.</li> <li>Avisaran al personal de manteniment.</li> <li>Avisaran per telèfon a tots els evacuadors perquè informin de l'emergència a tot el personal de les seves zones respectives.</li> <li>Enviaran un correu electrònic col·lectiu a tots els membres de la comunitat universitària d'aquest edificis, informant de la situació d'emergència.</li> <li>Procedeixen a avisar personalment al professorat i alumnat ubicat als diferents laboratoris.</li> </ul>
3.	El personal de l'empresa de manteniment de les instal·lacions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedeixen a realitzar les operacions necessàries per tal d'evitar les entrades d'aire (aturar les instal·lacions de climatització i ventilació, tapar les obertures a l'exterior).</li> </ul>
4.	El CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acudirà al Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC) de l'edifici per tal de prestar ajuda a la CE i dirigir i coordinar les actuacions de la resta del personal.</li> </ul>
5.	La CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quan rebí la informació de la finalització del risc extern decreta la fi de l'emergència. Posteriorment, generarà un informe al respecte.</li> </ul>

A continuació figuren les fitxes per a les diferents funcions que intervenen en les emergències, a que fa referència el punt 3.5 del document 3 d'aquest PAU.

Fitxa  
número

1

### Cap d'Emergència (CE)

La Cap d'Emergència (CE) de la Facultat de Biologia és:

Codi	Cap d'Emergència	Torn	Telèfons
CE	Administradora del Centre	Tots	93 40 21085 618 768 188 11234

La CE ha estat designada pel Rector i és la persona que ha d'assumir la direcció de l'emergència i coordinar totes les actuacions relacionades amb la mateixa amb el suport del Cap d'Intervenció (CI) i la resta d'equips d'intervenció.

En cas d'absència de la titular i dels seus suplents i/o substituïts, les seves funcions seran assumides pel CI.

- La CE activarà la situació d'Emergència acudint al Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC).
- Per a les decisions que hagi d'anar prenent abans, durant i després d'una emergència, es recolzarà en el CI que li anirà informant puntualment de les actuacions dels seus respectius equips i li aconsellaran sobre els passos a seguir.
- Actuació en cas d'**incendi**:
  - Quan rep l'avís que hi ha un incendi a l'edifici acudeix al CCAC des d'on dirigirà i coordinarà les actuacions.
  - Parla amb el CI i amb ell activa les actuacions del protocol d'emergència.
  - Recull tota la informació del CI i de la resta de col·laboradors i, en funció de la mateixa pren les següents decisions:
    - a) Si es tracta d'una falsa alarma o l'incendi s'ha pogut controlar amb els equips propis, decreta la fi de l'emergència.
    - b) Si l'incendi no s'ha pogut controlar, analitza la situació i pren les següents decisions, que poden ser independents o coincidents:
      - Avisar als **Serveis Externs (SE)** ordenant al **CCAC** que truqui al **112** i comuniqui la situació.
      - Decretar l'**evacuació** de l'edifici ordenant al **CCAC** que activi totes les sirenes per a avisar de la obligatorietat d'evacuar l'edifici.
  - En qualsevol cas segueix recollint informació dels seus col·laboradors per poder prendre les decisions adequades en cada moment.

- **Actuació en cas d'amenaça d'actes delictius:**
  - Quan rep l'avis de la situació, la valora i decideix si activa o no les actuacions del protocol d'emergència.
  - Sol·licita al CCAC que avisi a la Policia i, si la situació ho requereix, que li passin directament la trucada.
  - Segueix les instruccions que li donin els comandaments de la Policia fins que aquests arribin a l'edifici.
  - Valora si cal realitzar alguna intervenció (reparació d'instal·lacions, evacuació parcial d'alguna zona, etc.) per evitar altres problemes derivats.
- Quan els Serveis Externs arriben a l'edifici, la CE es reuneix amb els comandaments per explicar-los l'evolució dels esdeveniments. A partir d'aquest moment, si els esmentats comandaments prenen la direcció de les actuacions, la CE actuarà en funció del que li vagin indicant, encara que es reservarà sempre l'opció d'opinar sobre les decisions que puguin resultar crítiques per a l'edifici o per als seus ocupants.
- Durant l'evolució de les actuacions es mantindrà en contacte permanent amb els comandaments dels Serveis Externs.
- Quan aquests li comuniquin que la situació ha quedat controlada, la CE posarà fi a l'emergència i prendrà les decisions adequades perquè la situació de les instal·lacions i de les persones vagi tornant a la normalitat en el menor temps possible.
- Una vegada finalitzat el procés de tornada a la normalitat, la CE es reunirà amb el CI per analitzar tota la informació recollida per aquest i redactarà l'informe final sobre l'emergència.

Els números de telèfons del Serveis d'Ajuda Externa són els següents:

**112** - Telèfon d'emergència d'ajuda externa

**CECAT** (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya):

Tel.: **93 551 72 85** / Fax: 93 551 72 86 / Correu electrònic: [cecat@gencat.cat](mailto:cecat@gencat.cat)

**CRA** Barcelona ciutat:

Tel: **93 312 63 71 / 93 312 63 11** / Fax: 93 312 63 60 / Correu electrònic: [cge@bcn.cat](mailto:cge@bcn.cat)



Fitxa  
número

**2**
**Cap d'Intervenció (CI)**

- El Cap d'Intervenció (CI) de la Facultat de Biologia és:

Codi	Cap d'intervenció	Torn	Telèfon
CI	Tècnic Logístic del Centre	Tots	93 40 <b>29072</b> <b>696 985 958</b> <b>11147</b>

El CI ha estat designat pel Director del Pla d'Autoprotecció del Centre.

El CI és la persona encarregada de valorar les emergències i assumir la direcció i coordinació dels Equips d'Intervenció. La seva actuació està supeditada a les ordres i directrius que li doni la Cap d'Emergència (CE).

El CI assumirà les funcions de la CE en absència dels seus suplents i/o substituïts.

- Actuació en cas d'**incendi**:
- Quan rep l'avís del Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CEE) es dirigeix al lloc del succés per verificar l'abast de l'emergència.
  - Si es tracta d'una falsa alarma o l'incendi s'ha pogut controlar amb l'Equip de Primera Intervenció (EPI), informa a la CE per tal que aquesta decreti la fi de l'emergència.
  - Si no s'ha pogut controlar l'incendi informa de la situació a la CE per si considera adient demanar ajuda als serveis externs i decretar l'evacuació de l'edifici.
- Actuació en cas d'amenaça d'**actes delictius**:
- Avisa a la CE, l'informa de la situació i conjuntament avaluen les actuacions a realitzar.
  - Si la CE avisa a la Policia, segueix les instruccions que li donin els comandaments de la Policia fins que aquests arribin a l'edifici

Fitxa  
número

**3**

## **Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC)**

El personal del Punt d'Informació o lloc on s'ubica la centraleta d'incendis forma part del Centre de Control, Alarma i Comunicacions (CCAC).

Els telèfons dels diferents CCAC són:

- Edifici Margalef: 93 40 **39797**
- Edifici Prevosti: 93 40 **37261**
- Aulari: 93 40 **39797** (el mateix que el de l'edifici Margalef)
- Estabulari: 93 40 **21570**
- Hivernacle: 93 40 **21572**

El personal que estigui en el **CCAC**, al rebre 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) durà a terme les actuacions següents:

- Localitzarà al Cap d'Intervenció (CI) per informar-li de la situació i, si no pot localitzar-lo immediatament, avisarà a la Cap d'Emergència (CE).
- En cas que no localitzi ni 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.
- Gestionarà el funcionament i control de la centraleta d'incendis.
- Mantindrà lliure la línia telefònica per atendre les comunicacions relacionades amb la situació d'emergència
- Activarà el senyal d'evacuació quan així li sigui indicat
- Avisarà als equips d'actuació quan així li sigui indicat
- Avisarà als serveis d'ajuda externa (SE) quan així li sigui indicat
- Seguirà les indicacions que la CE o el CI li donin

A aquest efecte, tots els telèfons relacionats amb el Pla d'Emergència figuraran a un llistat de telèfons ubicat en el CCAC.

Els números de telèfons del Serveis d'Ajuda Externa són els següents:

### **112 - Telèfon d'emergència d'ajuda externa**

**CECAT** (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya):

Tel.: **93 551 72 85** / Fax: 93 551 72 86 / Correu electrònic: [cecat@gencat.cat](mailto:cecat@gencat.cat)

**CRA** Barcelona ciutat:

Tel.: **93 312 63 71 / 93 312 63 11** / Fax: 93 312 63 60 / Correu electrònic: [cge@bcn.cat](mailto:cge@bcn.cat)

Veïns afectats als quals s'ha de comunicar d'immediat qualsevol incidència al respecte:

Edifici SOLÉ I SABARÍS dels CCiTUB:	93 40 <b>21693</b>
Facultat de GEOLOGIA:	93 40 <b>21336</b>

Fitxa  
número

4

## **Equip de Primera Intervenció (EPI)**

L'Equip de Primera Intervenció (EPI) de la Facultat de Biologia està format per tots els membres de la comunitat universitària que ocupen els edificis d'aquest Centre, així com el personal de les empreses de manteniment i el personal de la resta d'empreses subcontractades.

- Afrontarà la situació d'emergència d'acord amb els seus coneixements, i sempre sense risc per a la seva vida
- En cas necessari, la seva actuació estarà supeditada a les instruccions que li doni el Cap d'Intervenció (CI), per a una millor resolució de l'emergència.
- Actuació en cas d'**INCENDI**:
  - Intentarà combatre l'emergència amb els mitjans que tingui disponibles d'acord amb els seus coneixements.
  - En cas de dubte sobre si podrà controlar l'emergència, abans d'intentar combatre-la, donarà avís de la següent manera:

### **Truqui per telèfon al Punt d'Informació de l'edifici afectat:**

- Edifici Margalef: 93 40 **39797**
- Edifici Prevosti: 93 40 **37261**
- Aulari: 93 40 **39797** (el mateix que el de l'edifici Margalef)
- Estabulari: 93 40 **21570**
- Hivernacle: 93 40 **21572**

o **dirigeixi's personalment** al mateix si es troba a prop, per avisar de l'existència de l'emergència comunicant amb claredat:

- **el seu nom,**
  - **tipus d'emergència**
  - **lloc on succeeix l'emergència i**
  - **magnitud de la mateixa.**
- Si arriba a controlar l'incendi, informarà al Punt d'Informació de la situació.
  - En cas de no aconseguir controlar l'incendi abandonarà el lloc i informarà al Punt d'Informació.

Totes les fitxes anteriors portaran aquesta informació general incorporada:

**INSTRUCCIONS GENERALS:**

- **No posi en perill la seva vida.**
- No permeti que ningú accedeixi novament a una zona de perill o que hagi estat evacuada.
- **No utilitzi l'ascensor sense l'autorització del Cap d'Intervenció (CI)**
- Asseguri's que les vies d'evacuació i passadissos estiguin lliures.  
Si troba algun obstacle elimini-ho.
- Actui sempre davant l'emergència d'acord amb els coneixements que disposi.
- **Procedeixi amb rapidesa però sense córrer**
- No cridi i actui de manera tranquil·la i controlada.
- **Ajudi a persones ferides o discapacitades.**
- **No doni cap mena d'informació a la premsa.** Si algú de la premsa o d'algun mitjà de comunicació li demana informació, respongui de manera cordial que el Degà de la Facultat o el seu representant donarà explicacions en el moment oportú.

**ANNEX 5**

**PLA D'EMERGÈNCIA INTERIOR  
DE LA INSTAL·LACIÓ  
RADIOACTIVA DE LA  
FACULTAT DE BIOLOGIA**

**PLA D'EMERGENCIA INTERIOR DE LA  
INSTAL·LACIÓ RADIOACTIVA DE LA FACULTAT DE BIOLOGIA – IR-0147**

**VI.1 Línea d'autoritat i responsabilitat**

**VI.2 Identificació dels accidents previsibles**

**VI.3 Plans establerts per fer front als accidents**

VI.3.1 Accidents amb Contaminació

- \* Superfícies de treball i paviments
- \* Material i equips de laboratori
- \* Vestuari de treball
- \* Equips de mesura
- \* Persones

VI.3.2 Ingestió de productes radioactius

VI.3.3 Actuacions en cas de persones lesionades o irradiades

VI.3.4 Incendi

VI.3.5 Pèrdua o robatori d'una font radioactiva

VI.3.6 Actuació en cas d'amenaça per la seguretat física de la instal·lació radioactiva

**VI.4 Dades fonamentals a recollir durant una emergència**

## INTRODUCCIÓ

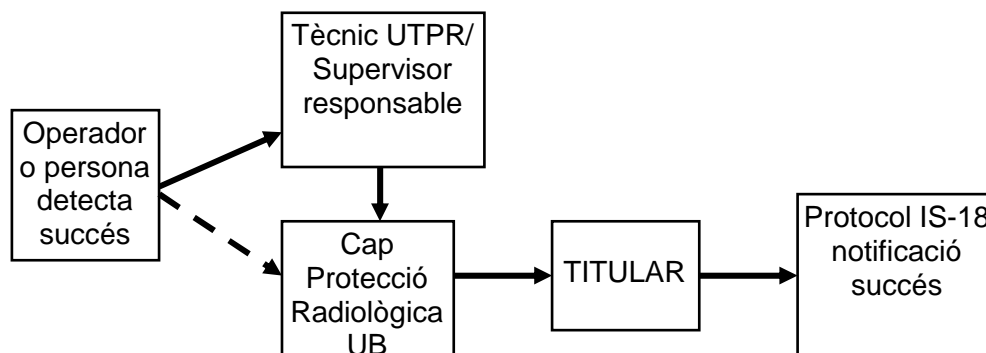
El Pla d'Emergència es defineix com el conjunt d'actuacions a seguir en cas de produir-se un incident o accident radiològic, conduents a mantenir les exposicions tan baixes como sigui raonablement possible, controlar la situació i obtenir la informació necessària per avaluar les causes i conseqüències de l'accident.

La instal·lació radioactiva IR-147 es troba ubicada en la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, on s'està en procés d'implantació del Pla d'Emergència General, segons el que disposa la legislació vigent (*Orden del Ministerio del Interior de 29 de noviembre de 1984, publicada en el BOE el 26 de febrero de 1985*). Degut a les particularitats de la Instal·lació Radioactiva, a continuació es descriu el seu propi Pla d'Emergència Interior, que no substitueix, sinó que complementa l'esmentat Pla d'Emergència general de l'edifici.

### VI.1 LÍNEA DE AUTORITAT I RESPONSABILITAT

Qualsevol incidència que tingui lloc a la instal·lació i que afecti a la seguretat de la mateixa i a les normes de protecció radiològica, serà comunicada immediatament al Tècnic de la UTPR/Supervisor Responsable de la instal·lació i/o al responsable de Protecció Radiològica de la instal·lació, que farà una primera valoració de la que se'n derivaran les actuacions immediates a seguir.

A continuació s'informarà immediatament al Cap de la Unitat Tècnica de Protecció Radiològica (UTPR-UB) i en funció del grau d'afectació de la seguretat radiològica, amb major o menor urgència al Titular, sent el Titular el Rector o el Vicerector en qui ha delegat aquestes funcions, és a dir, el Vicerector de Recerca. i aquest, en cas necessari i seguint els criteris de la Instrucció IS-18, sobre notificació de successos, ho notificarà al *Consejo de Seguridad Nuclear* (CSN i a l'*SCAR*) en 1 ó 24 hores segons correspongui. En qualsevol cas el Tècnic de la UTPR/Supervisor Responsable de la instal·lació ho registrarà al Diari d'Operacions i en la Memòria Anual que se ha de remetre al CSN.



En cas que els Operadores u altre personal amb llicència es trobessin sols, queden autoritzats per aturar el funcionament de la instal·lació, si al seu judici, per alguna anomalia, quedessin reduïdes les condicions de seguretat en la mateixa. Immediatament però, es procedirà a localitzar al Supervisor o personal de la UTPR, per tal que s'adoptin les mesures definitives.

Així mateix, cal recordar allò que es cita en l'article 8 del Reglament sobre Instal·lacions Nuclears i Radioactives en aquest sentit, en el que s'estableix que recau en el Titular la

responsabilitat de la instal·lació en situacions d'emergència que poguessin produir-se.

## **VI.2 IDENTIFICACIÓ DELS ACCIDENTS PREVISIBLES**

A continuació es detallen els possibles accidents que es poden presentar a la instal·lació:

1. CONTAMINACIÓ
  - a) Superfícies de treball i paviments
  - b) Material de laboratori
  - c) Roba de treball
  - d) Equips de mesura
  - e) Persones
2. INGESTIÓ DE PRODUCTES RADIOACTIUS
3. ACTUACIONS EN CAS DE PERSONES LESIONADES O IRRADIADES
4. INCENDI
5. PÈRDUA O ROBATORI D'UNA FONT RADIOACTIVA

## **VI.3 PLANS ESTABLERTS PER FER FRONT ALS ACCIDENTS**

Pel tipus d'instal·lació que ens ocupa, els accidents previsibles que s'han enunciat a l'apartat anterior no és previsible que causin danys apreciables per radiació i les mesures d'urgència a emprendre seran les que es descriuran a continuació per cada cas. Malgrat això, les accions inicials comuns a totes elles són les següents:

- 1) La persona (usuari, estudiant, operador o supervisor) que detecti l'accident podrà, per precaució, ordenar el desallotjament, acotament i senyalització de la zona afectada, de manera que l'accés a la mateixa quedi restringit al personal que tingui alguna funció en la situació d'emergència, minimitzant així el nombre de persones implicades, així com la dispersió de la possible contaminació.
- 2) Immediatament es donarà avís al Tècnic de la UTPR/Supervisor responsable de la Instal·lació. Si aquest no estigués localitzable, a altres Tècnics de la UTPR/Supervisor i al Cap de la UTPR.
- 3) Aquests procediran amb les mesures específiques segons el tipus d'accident, que es descriuen a l'apartat següent.
- 4) Posteriorment el personal de la UTPR registrarà l'accident i les mesures adoptades al Diari d'Operacions de la instal·lació, i si escau, informaran al Titular (Vicerector de Recerca) i es procedirà a la notificació a l'autoritat competent en els casos així establerts, i que estan recollits en els procediments de la UTPR, així com al Reglament de Funcionament de la Instal·lació.
- 5) Finalment, en la mesura del possible, es restablirà la situació anterior i s'estudiaran les causes que han conduït a l'accident, mitjançant la presa de les dades fonamentals indicades més endavant, per tal de poder-los evitar en el futur.



**VI.3.1 Accidents amb Contaminació**

En la majoria de les ocasions les contaminacions que es poden produir en les instal·lacions de recerca com aquesta, ho són com a conseqüència del vessament o esquitxada d'un líquid o solució que conté un producte radioactiu. Per altra banda, atès que les quantitats de radioactivitat (activitat) i els volums de les solucions emprades, així com els radionúclids usats habitualment, resulta molt improbable que es produeixin contaminacions de superfícies molt extenses o contaminacions difuses de grans superfícies de la pell de les persones.

Davant de qualsevol tipus de contaminació cal tenir en compte el següent:

- Mantenir la calma i actuar segon els procediments establerts
- Tenir present que quan abans es realitzi la descontaminació:
  - o El procés és més eficaç, donat que es minimitza la seva adsorció a les superfícies
  - o Es redueix el risc de dispersió de la contaminació
  - o Es redueix el risc d'irradiació
- La persona que dugui a terme els processos de descontaminació haurà de portar posat el vestuari de protecció adequat (bata, guants d'un sol ús i ulleres de seguretat i, en cas necessari, recobrir el calçat. I si procedeix, el dosímetre personal. En alguns casos és recomanable substituir la roba de carrer pel vestuari de protecció, evitant així la possible contaminació de la roba de carrer.
- En cas d'accident amb danys personals, els tractaments mèdics d'emergència i les mesures per salvaguardar la vida de les persones afectades tenen prioritat sobre els procediments de descontaminació. Malgrat això, en la majoria de situacions l'atenció mèdica i les tasques de descontaminació poden portar-se a terme simultàniament:
  - Les accions per salvar la vida de las persones s'han de dur a terme immediatament.
  - Utilitzar guants d'un sol ús quan s'estigui avaluant l'estat de la persona afectada.
  - Informar a l'equip mèdic que atengui a la persona afectada de la presència de contaminació radioactiva i sobre la necessitat d'usar guants durant la seva manipulació.
  - Avisar al personal de la UTPR/Supervisor Responsable de la Instal·lació per que prestin l'assessorament adient en matèria de Protecció Radiològica a l'equip mèdic.
  - En el cas d'objectes contaminats s'haurà d'avaluar si està justificada la seva descontaminació, o bé optar per altres solucions alternatives, como podria ser la retirada de l'objecte i deixar un temps de decaïment de l'activitat, o bé gestionar l'objecte com a material residual amb contingut radioactiu.

**● Superfícies de treball i paviments**

- 1) Delimitar i senyalitzar la zona afectada.
- 2) En funció del volum i les característiques del material vessat, procedir a la recuperació o recollida del líquid, o en cas necessari al seu confinament aplicant material absorbent.

- 3) Un cop recollit, descontaminar les superfícies pels mètodes usuals. Aquest procés es veurà facilitat pels materials de construcció emprats.
- 4) En cas que després dels treballs de descontaminació no s'obtinguessin valors de contaminació per sota dels nivells establerts, es pot procedir a la substitució de la superfície contaminada per un nou material. En cas que el radionúclid contaminant tingui un període de semidesintegració curt, es podrà senyalitzar i confinar a l'espera de la disminució de la seva activitat fins un valor inferior o igual als límits establerts en els procediments de protecció radiològica.

- **Material i equips de laboratori**

Si es produeix la contaminació de material o equips de laboratori, es procedirà tenint en consideració allò que es valori més adient segons el seu destí final, per exemple:

- \* **Material fungible.** Si el seu valor econòmic permet el seu rebuig es considerarà com a material residual amb contingut radioactiu i serà gestionat com a tal. Però si es vol recuperar es procedirà a la seva descontaminació i, si aquesta no és viable però el radionúclid ho permet, es pot emmagatzemar fins que la seva activitat sigui inferior als valors de desclassificació.
- \* **Material no fungible.** Es procedirà com en el cas anterior, si bé caldrà garantir que l'activitat romanent no sigui de caràcter desprendible, mentre que caldrà senyalitzar la presència d'activitat romanent de caràcter no desprendible.

- **Vestuari de treball**

Caldrà substituir-lo immediatament per un de net i comprovar l'absència de contaminació cutània. La roba contaminada serà tractada com a material residual amb contingut radioactiu.

- **Equips de mesura**

- 1) Delimitar la contaminació
- 2) Descontaminació posterior, si aquesta és factible.
- 3) Substitució dels elements contaminats.
- 4) Inhabilitació de l'equip fins comprovar l'absència de contaminació.

- **Persones**

En cas de contaminació personal es procedirà de la següent forma:

- \* **Pell, mans i cabells.** Rentar amb abundant aigua tèbia corrent i després amb sabó la superfície afectada, durant com a mínim 3 minuts i comprovar els resultats mitjançant lectures amb el monitor de contaminació. El rentat es farà amb la precaució de no estendre la contaminació a altres zones del cos, tenint en compte a més que:
  - S'utilitzarà preferentment un sabó líquid amb pH neutre+.
  - En cas necessari pot fregar-se amb un raspall suau per intensificar el fregament, però amb cura de no erosionar la pell.

En el cas de que hi hagi risc de contaminació dels cabells, es recomana que durant el treball s'utilitzi una gorra que preservi el cabell del contacte amb substàncies radioactives.

- \* **Ulls, orelles, nas i boca.** Rentar amb abundant aigua tèbia corrent, obrint bé les parpelles i reduint plecs. Cal que el xorro d'aigua tingui una pressió moderada, per tal d'evitar la seva entrada al tub digestiu, conducte auditiu o cornets. En cas de no reduir-se la contaminació, procedir sota supervisió mèdica.

### **VI.3.2 Ingestió de productes radioactius**

Caldrà procedir a fer una estimació ràpida de la quantitat i tipus de radionúclid ingerit i, en cas que es superi el límit anual per ingestió (LIA) per membres del públic, caldrà procedir sota supervisió mèdica, qui estimarà la conveniència d'efectuar un rentat d'estómac i si ho estima necessari l'obtenció de mostres biològiques (femta, orina i/p sang) per controlar posteriorment la presència de contaminació.

### **VI.3.3 Actuacions en cas de persones lesionades o irradiades**

Els tractaments mèdics d'emergència i les mesures per salvaguardar la vida de les persones afectades tenen prioritat sobre els procediments radiològics.

Les primeres actuacions es portaran a terme **en el lloc del succés**, que addicionalment als processos de comunicació i notificació, inclouran:

- Proporcionar els primers auxilis al lesionat, tenint precaució durant la seva manipulació de no dispersar una possible contaminació i utilitzar el vestuari de protecció adequat.
- En cas necessari, delimitar i senyalitzar la zona afectada i, en cas necessari procedir al desallotjament de la dependència afectada.
- Recollir les dades sobre la persona i sobre les circumstàncies del succés.


Si fos necessari, la persona afectada podrà ser atesa en els **serveis de prevenció o Serveis Mèdics Especialitzats**, que podran realitzar tasques més específiques de descontaminació i tractament d'urgència, segons lo indicat en la *Guía de Seguridad 7.5 (rev.1, 2005) del Consejo de Seguridad Nuclear*.

Si aquests serveis ho consideren necessari, contactaran amb un **centre d'assistència de nivell superior, com són els centres d'assistència a lesionats i contaminats** per elements radioactius i radiacions ionitzants (nivell II), però en ocasions, el metge responsable haurà d'evacuar a l'accidentat a l'**hospital més proper**. En qualsevol cas, els centres sanitaris que més s'adapten a situacions d'emergència radiològica per irradiació externa, són els hospitals que disposen d'unitats de cremats, hematologia i cures intensives.

Davant la possibilitat de contaminació es tindrà cura de no dispersar la contaminació, ni durant el transport ni a l'hospital. També cal tenir present però, que en el cas de persones irradiades (no contaminades), aquestes no són una font d'irradiació per altres persones i que és poc probable que una persona contaminada generi dosis significatives al personal involucrat en l'actuació mèdica urgent.

### **VII.3.4 Incendi**

Davant d'un cas d'incendi, inundació o una altra catàstrofe que afecti o pugui afectar una instal·lació radioactiva s'haurà de seguir el corresponent **Pla d'Emergència general del Centre**, donant prioritat a la seguretat de les persones. Un cop controlada la situació, la UTPR procedirà a l'avaluació de les seves conseqüències sobre la seguretat radiològica de la instal·lació i actuarà en conseqüència.

	Annex 5. Pla d'emergència interior de la instal·lació radioactiva de la Facultat de Biologia Versió inicial	Data d'emissió: Març de 2014 Data de revisió:	Pàgina 61 de 66
---	--	--	-----------------

Les pautes a seguir en cas d'incendi són:

- No actuar aïlladament i demanar ajut immediatament.
- -Evitar que el foc es propagui, tancant les portes i anul·lant tant com sigui possible les corrents d'aire.
- -Donar avís al Tècnic de la UTPR/Supervisor Responsable i/o Cap UTPR-UB.
- -Tancar el pas a les persones alienes al servei.

En cas de incendi de petites dimensions i localitzat, si és factible, cal procedir de forma immediata a aconseguir la seva extinció pels mitjans propis de la instal·lació. En aquest supòsit el personal de la instal·lació utilitzarà els extintors de tipus manual amb què estan dotades les dependències de la instal·lació, aptes per focs de tipus A, B i C, recordant que la seva correcta utilització implica el dirigir el xorro a la base de les flames.

Quan es detecti un incendi és important mantenir la calma i que no s'estengui, de manera que el personal que no estigui involucrat en les tasques d'extinció haurà d'evacuar el laboratori, **seguint allò que estableixi el Pla d'Emergència general de l'edifici.**

L'actuació dels Serveis Públics Contra Incendis serà assessorada pels responsables de la instal·lació en allò que faci referència als aspectes de protecció radiològica.

#### **VI.3.5 Pèrdua o robatori d'una font radioactiva**

Pel que fa a les fonts encapsulades, és poc probable en aquesta instal·lació, doncs majoritàriament es troben a l'interior de grans equips poc accessibles. En cas que es produís aquesta eventualitat, en el moment de cursar la corresponent denuncia, cal donar les instruccions necessàries per la seva correcta manipulació en el moment de la seva recuperació.


El robatori o pèrdua de fonts o substàncies radioactives, o l'aparició de fonts orfes, podria donar origen a riscos d'irradiació i/o de contaminació, que podrien veure's potenciats pel desconeixement dels afectats i que podria tenir repercussions fora de la instal·lació radioactiva. Per aquest motiu es posarà immediatament en coneixement del tècnic UTPR/supervisor responsable i del responsable de protecció radiològica, els quals, si procedeix, ho notificaran al titular i aquest al *Consejo de Seguridad Nuclear*.

#### **VI.3.6 Actuació en cas d'amenaça para la seguretat física de la instal·lació radioactiva**

Es consideraran successos de notificació immediata (en menys de 1 hora) els intents d'intrusió o sabotatge, degradació intencionada de la seguretat, bloqueig d'accessos o amenaça versemblant de bomba, sempre i quan suposin una amenaça a la seguretat física de la instal·lació; per tant es donarà avís al Tècnic UTPR/Supervisor Responsable i/o Responsable UTPR-UB.

### **VI.4 DADES FONAMENTALS A RECOLLIR DURANT UNA EMERGÈNCIA**

Superada la situació d'emergència, els membres de la UTPR-UB segons els seus procediments recolliran les següents dades:

	Annex 5. Pla d'emergència interior de la instal·lació radioactiva de la Facultat de Biologia Versió inicial	Data d'emissió: Març de 2014 Data de revisió:	Pàgina 62 de 66
---	--	--	-----------------

- Descripció del tipus d'accident, amb estimació del factor font.
- Data i hora en què s'ha produït.
- Persones que han intervingut.
- Dosis equivalents individualitzades estimades o mesurades.
- Nivells de contaminació provocats.
- Duració estimada de l'exposició.
- Enumeració de les mesures adoptades.
- Relació de la instrumentació i material utilitzat.
- Identificació i forma de control dels residus radioactius. Tractament posterior d'aquests.
- Si escau, informe mèdic sobre reconeixements clínics, anàlisis efectuades i possibles lesions.

Es comunicarà el succés al Titular de la instal·lació i, en els terminis establerts per cada tipus al *Consejo de Seguridad Nuclear* i *Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives*. Així cal distingir entre los successos notificables en una hora i els notificables en 24 hores, tal como es recull en el Reglament de Funcionament de la instal·lació. Addicionalment a aquesta notificació inicial, que podrà realitzar-se per telèfon, en un termini no superior a 10 dies, es remetrà un informe, registrant el seu enviament al Diari d'Operacions.

## **ANNEX 6**

# **MODEL DE FULL INFORMATIU DELS MATERIALS EXISTENTS A L'INTERIOR D'UN LOCAL QUE PODEN AGREUJAR UNA SITUACIÓ DE RISC DAVANT UN INCENDI**

**Full informatiu materials perillosos a l'interior d'un local determinat**

Seguint indicacions de Bombers de Barcelona, per facilitar l'actuació dels mateixos, a la porta dels locals (laboratoris, magatzems, etc.), es disposarà d'un llistat de productes o elements considerats perillosos, existents al seu interior, susceptibles d'agreujar una situació de risc.


El llistat té en compte la presència de: metalls inflamables, dissolvents, bombones de gasos a pressió, productes químics tòxics i similars i altres productes perillosos i es renovarà periòdicament, en funció dels productes que hi siguin presents en cada moment del curs.

D'aquesta informació es responsabilitzarà l'encarregat de la dependència.






D'aquesta manera s'aconsegueix que aquesta informació sigui el més actualitzada, eficient i ràpida possible, tenint en compte que al llarg d'un curs lectiu o d'un estudi de recerca determinat, els tipus de productes i les quantitats que hi poden existir als laboratoris, poden canviar amb molta freqüència.

A la pàgina web de l' *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* es poden obtenir les fitxes dels diferents productes químics. L'enllaç a aquesta pàgina web és el següent: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>.

A continuació s'adjunta el model establert als edificis per tal d'afavorir aquesta informació.

	Annex 6. Model de full informatiu dels materials existents a l'interior d'un local que poden agreujar una situació de risc davant un incendi Versió inicial	Data d'emissió: Març de 2014 Data de revisió:	Pàgina 65 de 66
---	--	--	-----------------

**Llistat de productes i/o elements ubicats en aquesta dependència  
que poden agreujar una situació d'emergència**

 <b>Metalls inflamables</b>	Número ONU	Número CAS	Quantitat estimada (Kg)
 <b>Dissolvents</b>	Número ONU	Número CAS	Quantitat estimada (Litres)
 <b>Bombones gasos a pressió Instal·lació gasos inflamables</b>	Número ONU	Número CAS	Quantitat estimada
  <b>Productes químics tòxics i similars</b>	Número ONU	Número CAS	Quantitat estimada (Kg)
<b>Altres productes perillosos</b>	Número ONU	Número CAS	Quantitat estimada

Signatura responsable del laboratori:

Data darrera actualització:

Web de l'INSHT: <http://www.insht.es/portal/owb/inform/>