



PLA D'EMERGÈNCIA DE CENTRE

ÍNDEX

- Protocol de funcionament	2
- Instruccions per al professorat i per al PAS	3
- Instruccions per a l'alumnat	5
- Pla de Confinament	6
Instruccions per al professorat i per al PAS	6
Instruccions per a l'alumnat	8
- Plànols del Centre	10-11
- Annex I. Consells sobre seguretat	12
- Annex II. Consells sobre seguretat en cas de riscos naturals	20
- Annex III. Consells sanitaris	24
- Annex IV. Consell preventius en cas d'incendi	28

PLA D'EMERGÈNCIA DE CENTRE

PROTOCOL DE FUNCIONAMENT

CONSIDERACIONS GENERALS

Dins de les previsions d'un Pla d'Emergència relatiu a un Centre docent, s'inclou una pràctica de simulacre cada curs lectiu com a mínim.

Aquest simulacre representa només una part, encara que molt important, de tot un conjunt de normes de seguretat que tot centre educatiu ha de complir.

Els objectius de tot el conjunt de normes i iniciatives a controlar i posar en marxa, tenen diferents vessants que són complementàries:

- Ensenyar als alumnes a actuar de forma adequada en situacions d'emergència.
- Mentalitzar als alumnes, personal de l'institut i professors de la importància de la seguretat i emergència als centres docents.
- Conèixer les condicions físiques de l'institut a fi que s'aconsegueixi una evacuació ordenada i sense risc per als/les ocupants de l'institut.

A efectes orientatius només es poden considerar temps màxims per a l'evacuació d'un edifici escolar els següents: deu minuts per l'evacuació total de l'edifici i tres minuts per l'evacuació de cadascuna de les plantes.

En conjunt podem estimar el temps de duració total d'una pràctica d'evacuació, és a dir, la interrupció de les activitats escolars, en uns trenta minuts.

CARÀCTER DE LA EXPERIÈNCIA

El que es pretén amb aquesta experiència és obtenir uns resultats que ens ajudin a detectar les principals insuficiències de l'edifici, així com definir les mesures correctores particulars per a cada edifici a efectes d'evacuació.

Es preveu que aquest exercici s'executi sense tenir en compte cap col·laboració exterior (Creu roja, Bombers, Protecció civil, etcètera).

Una vegada s'hagi acabat el simulacre, el director de l'institut haurà d'informar al Departament d'Ensenyament tot assenyalant les incidències, els temps reals obtinguts i qualsevol motiu que hagi pogut obstaculitzar l'evacuació, i omplir i presentar el model d'informe adient.

INSTRUCCIONS PER AL PROFESSORAT I PER AL PAS

QUAN CAL EVACUAR EL CENTRE?

Quan hagi un risc intern com ara incendi, explosió, amenaça de bomba...

COM AVISAREM?

Qualsevol persona que detecti una emergència l'ha de comunicar a un **professor/a de guàrdia**.

El **professor/a de guàrdia** avalua el risc. Si creu que el risc exigeix l'evacuació, li comunica al/la **conserge** que donarà l'alarma. Si té dubtes sobre la importància del risc, li comunicarà a qualsevol **membre de l'Equip Directiu**, el qual avaluarà el risc i, si cal, li comunicarà al/la **conserge** per tal que doni l'alarma.

Si hi ha més d'un **conserge**, **un d'ells** donarà l'alarma i **l'altre** obrirà totes les portes exteriors tancades amb clau, inclosa la porta del pàrquing. Si només n'hi ha un, obrirà les portes exteriors tancades amb clau i l'alarma la donarà la **persona que ha donat l'avís**. En qualsevol cas el **conserge**, a continuació, s'encarregarà de desconnectar l'interruptor general de la instal·lació elèctrica.

El timbre d'alarma es polsarà durant 2 minuts amb dos interrupcions de 5 segons. És a dir, sonarà tres vegades consecutives: XXX____XXX____XXX.

La persona que ha ordenat que es doni l'alarma (**professor/a de guàrdia o membre de l'Equip Directiu**) donarà avís als **bombers** i a la **Guàrdia Urbana** si s'escau. També avisarà al director de l'Institut si no és present al Centre. El director actua com a **coordinador general**. En absència seva, aquesta tasca la farà qualsevol altre membre de l'**Equip Directiu**.

COM EVACUAREM EL CENTRE

Quan sentim l'alarma d'evacuació hem de desallotjar el centre per plantes de la següent manera:

- Les plantes s'han de desallotjar per grups classe, començant per les que estan més a prop de les escales o de la sortida i acabant per les que estan més lluny. Abans la Planta Baixa que la Planta Primera, i abans la Planta Primera que la Planta segona.
- L'alumnat ha de sortir d'un en un quan el **professor/a de l'aula** ho indiqui. Aquest professor/a compta els/les alumnes que surten de l'aula i els torna a comptar al punt de reunió. A més a més, assegura que l'aula quedi amb les

finestres i portes tancades (sense clau). L'encarregat/a de tancar les finestres i la porta de l'aula és el **delegat/a de la classe**, que és l'últim/a en sortir, o aquells alumnes que indiqui el/la professora de l'aula. Un cop al passadís, el/la professor/a anirà al capdavant del seu grup d'alumnes.

- El primer/a professor/a que surt per una sortida d'emergència serà el/la **responsable de sortida**. Si la sortida és una porta amb dues fulles i una està estancada, s'encarregarà d'obrir-la. Això s'aplica a la porta de sortida del vestíbul al pati, a la porta de sortida de la zona d'informàtica i tecnologia, i a la porta de sortida dels vestidors i del gimnàs.
- Qualsevol persona que estigui fora del seu espai habitual s'haurà d'afegir al grup més proper.
- Els **professors/es de guàrdia** s'encarregaran de l'evacuació de les aules que no tinguin professor/a i un d'ells serà el **responsable de la planta** baixa, que comprovarà el desallotjament de totes les dependències de la planta baixa, inclòs el bar.
- El o la **responsable de planta**, que és el professor/a que ocupa l'aula més allunyada de les escales, s'encarrega, a més d'evacuar i comptar els seus alumnes, de fer d' "escombra". Això vol dir que comprova que la resta de professors/es han desallotjat i han tancat portes i finestres i que no queda ningú a cap dependència de la planta, inclosos els seminaris, els lavabos i els laboratoris. Donat que l'ocupació d'aules varia, i per tal d'evitar dubtes sobre qui és el/la **responsable de planta**, en sentir l'alarma els **professors/es d'aula** es situen a la porta de la seva aula i acorden sobre la marxa qui és el **responsable de planta** i l'ordre de sortida de les aules o laboratoris. En el cas de la planta baixa, el **responsable de planta** serà un dels **professor/es de guàrdia** que en el moment de sonar l'alarma sigui a la Sala del Professorat.

Al moment d'evacuar:

- Hem de deixar allò que estem fent i hem de deixar tots els estris a l'aula.
- Hem d'anar en fila índia i no hem de córrer.
- No hem d'anar mai enrera ni hem de buscar amics/es, germans/es, etc.
- Si hi ha fum que fa impracticable una ruta d'evacuació buscarem una ruta alternativa i si no és possible ens confinarem i ens farem visibles per les finestres. Si podem taparem orificis interiors de ventilació i escletxes de portes amb draps molls.

ON ENS CONCENTRAREM?

Els **punt de reunió** serà el centre del pati.

TASQUES AUXILIARS:

- Si hi ha dos conserges, un/a obre totes les portes exteriors que estiguin tancades amb clau. Si només hi ha un/a conserge, aquesta tasca la farà un **professor/a de guàrdia**, que demanarà les claus a consergeria.
- L'encarregada de primers auxilis serà la **Maria Sanchis** i en absència seva l'altre professor d'Educació Física.
- Quan s'hagi acabat l'evacuació, els/les **responsables de planta** informaran al **coordinador general** (el director) de les possibles incidències. Els **professors/es d'aula** també informaran al **coordinador general** del nombre d'alumnes evacuats i de les possibles incidències.

EVACUACIÓ D'ALUMNES AMB DISMINUCIONS FÍSiques

El tutor/a dels grups amb alumnes disminuïts s'encarrega de nomenar un responsable d'avisar-los (alumnes amb sordesa) o acompanyar-los (alumnes cecs o amb problemes de mobilitat).

EVACUACIÓ DEL PERSONAL DE NETEJA, DE MANTENIMENT I PERSONAL ALIÉ A L'INSTITUT

El personal de neteja, manteniment, AMPA i qualsevol altra persona no inclosa en els apartats anteriors, hauran d'evacuar el centre per la porta de sortida més propera i, seguint l'alumnat, adreçar-se al punt de reunió. En cas de dubte, s'han de seguir les instruccions del professor/a del grup d'alumnes més proper. Si és produeix una emergència quan el personal de neteja està sol a l'Institut, notificaran la incidència telefònicament al director.

QUÈ FAREM QUAN ACABI L'EMERGÈNCIA?

Quan ho autoritzi el **coordinador general** tothom s'incorporarà a la seva aula o espai de treball habitual.

INSTRUCCIONS PER A L'ALUMNAT

QUAN CAL EVACUAR EL CENTRE?

Quan hi hagi un risc intern com ara incendi, explosió, amenaça de bomba...

COM AVISAREM?

Qualsevol persona que detecti una emergència l'ha de comunicar a un **professor/a de guàrdia** i si no el troba, a qualsevol **professor/a**.

COM EVACUAREM EL CENTRE?

Hem d'evacuar quan sentim el senyal d'alarma, un timbre que sonarà de forma ininterrompuda durant 2 minuts.

Cada grup d'alumnes haurà d'actuar sempre d'acord amb les indicacions del seu **professor/a de l'aula**, i en cap cas prendrà cap iniciativa.

El **delegat/a de classe** o els/les alumnes que tinguin encomanada alguna funció concreta se'n responsabilitzaran i col·laboraran amb el professor per tal de mantenir l'ordre en el grup. Ells o elles seran els últims/es d'abandonar l'aula i s'encarregaran de tancar les finestres i la porta sense clau.

Qualsevol alumne/a que estigui fora del seu espai habitual s'haurà d'afegir amb tota rapidesa al seu grup, i si això no és possible s'incorporarà al grup més proper.

Al moment d'evacuar:

- No hem de sortir de l'aula fins que ens autoritzi el **professor/a de l'aula**.
- Hem de deixar allò que estem fent i hem de deixar tots els estris a l'aula.
- Hem d'anar en fila índia i no hem de córrer.
- No hem d'anar mai enrera ni hem de buscar amics, germans, etc.
- Si hi ha fum que fa impracticable una ruta d'evacuació buscarem una ruta alternativa i si no és possible ens confinarem i ens farem visibles per les finestres. Si podem, taparem orificis interiors de ventilació i escletxes de portes amb draps molls.

QUÈ FAREM QUAN ACABI L'EMERGÈNCIA?

Quan ho autoritzi el **coordinador general** (el director) tothom s'incorporarà a la seva aula.

PLA DE CONFINAMENT

INSTRUCCIONS PER AL PROFESSORAT I PER AL PAS

QUAN ENS HEM DE CONFINAR?

Quan hi hagi un risc extrem, com ara contaminació atmosfèrica tòxica.

COM AVISAREM?

Qualsevol persona que detecti una emergència l'ha de comunicar a un **professor/a de guàrdia**.

El **professor/a de guàrdia** avalua el risc. Si creu que el risc exigeix el confinament, li comunica al/la **conserge** que donarà l'alarma. Si té dubtes sobre la importància del risc, li comunicarà a qualsevol **membre de l'Equip Directiu**, el qual avaluarà el risc i, si cal, li comunicarà al/la **conserge per tal que doni l'alarma**.

Si hi ha més d'un **conserge**, un d'ells donarà l'alarma i l'altre tancarà les portes i les sortides de l'edifici i les finestres de les zones comunes. Si només hi ha un/a **conserge**, tancarà les portes i les sortides de l'edifici i les finestres de les zones comunes i l'alarma la donarà **la persona que ha donat l'avís**.

L'avís de confinament es donarà de forma verbal per megafonia.

La persona que ha ordenat que es doni l'alarma (**professor de guàrdia o membre de l'Equip Directiu**) donarà avís als **bombers** i a la **Guàrdia Urbana** si s'escau. També avisarà al director de l'Institut si no és present al Centre. El director actua com a **coordinador general**.

COM ES CONFINAREM?

Quan sentim l'alarma de confinament hem de confinar-nos a les aules o seminaris o despatxos de la següent manera:

- Hem d'entrar a l'edifici si som fora.
- Hem d'anar a la nostra aula o lloc habitual de treball si hi som.
- Hem de tancar portes i finestres.
- El **professor/a d'aula** seguirà les instruccions del **responsable de planta**, mantindrà els alumnes en ordre i els comptarà.
- Si ens hem de traslladar a una zona del centre més protegida, que no sigui la nostra aula o seminari, els alumnes aniran en fila índia, darrera del **professor/a d'aula** que farà de guia.
- Si les autoritats ens diuen que ens hem de traslladar, organitzarem els mitjans de transport al centre de recepció, que ells determinaran. Farem una evacuació ordenada, com si hagués sonat l'alarma d'evacuació, fins al mitjà de transport previst.
- El/la **responsable de planta**, que és el professor/a que ocupa l'aula més allunyada de les escales, s'encarrega, a més de confinar els seus alumnes, de

comprovar que els alumnes de la seva planta estan confinats a les aules i que no queda ningú a fora. També ha de comprovar que les portes i finestres de les zones comunes de la planta estiguin tancades. Donat que l'ocupació d'aules varia, i per tal d'evitar dubtes sobre qui és el **responsable de planta**, en sentir l'alarma els **professor/es d'aula** es situen a la porta de la seva aula i acorden sobre la marxa qui és el **responsable de planta**.

- En el cas de la planta baixa, el/la **responsable de planta**, serà un dels **professors/es de guàrdia** que en el moment de donar l'alarma sigui a la Sala del Professorat, el/la qual s'encarregarà, a més, de comprovar la situació en el bar.

TASQUES AUXILIARS:

- Si hi ha dos conserges, un **conserge** tanca les portes i les sortides de l'edifici i les finestres de les zones comunes. Si només hi ha un conserge, aquesta tasca la farà el **professorat de guàrdia**.
- L'encarregat de primers auxilis serà la Maria Sanchis i en absència seva l'altre professor d'Educació Física.
- Quan s'hagi acabat el confinament, els/les **responsables de planta** informaran al **coordinador general** (el director) de les possibles incidències.

QUÈ FAREM QUAN ACABI EL CONFINAMENT?

Quan ho autoritzi el **coordinador general** es donarà per acabat el confinament i tothom seguirà amb la seva activitat o abandonarà el centre si ho autoritza el mateix **coordinador general**.

PLA DE CONFINAMENT. INSTRUCCIONS PER L'ALUMNAT

QUAN ENS HEM DE CONFINAR?

Quan hi hagi un risc extern, com ara contaminació atmosfèrica tòxica.

COM ENS CONFINAREM?

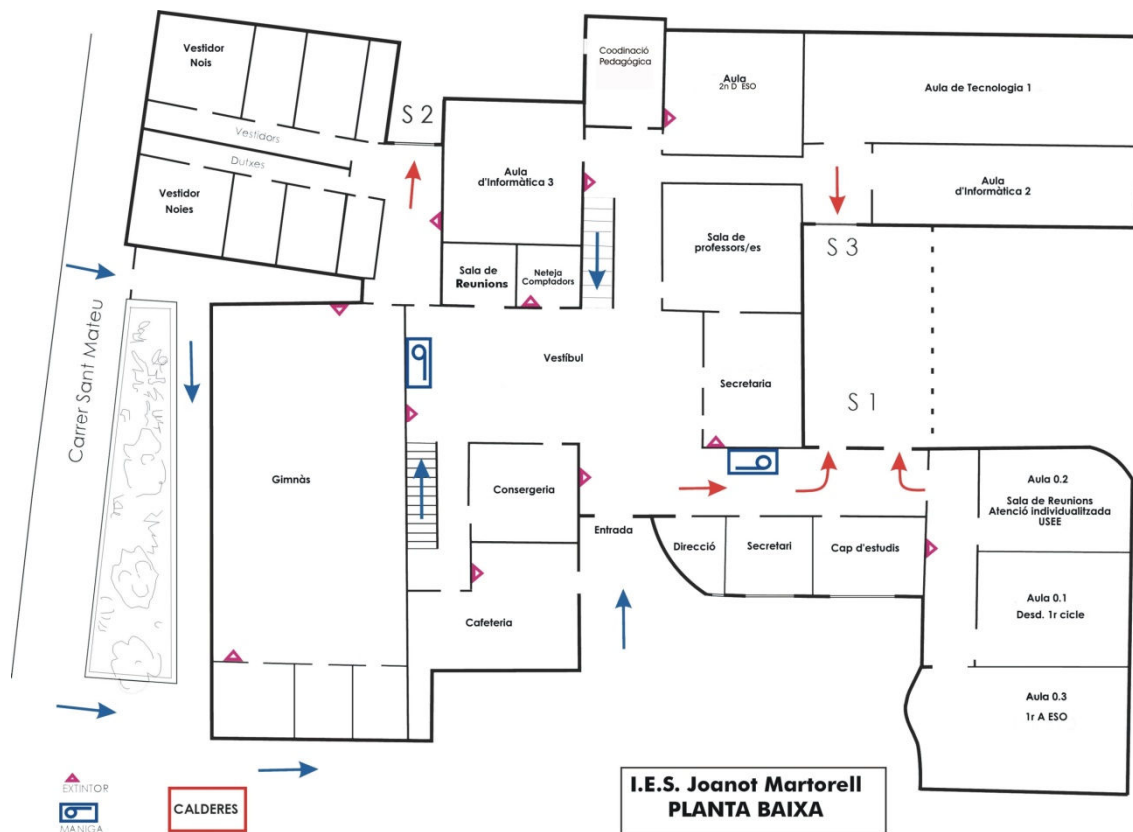
Ens hem de confinar quan sentim el senyal d'alarma de confinament (s'avisarà verbalment per megafonia).

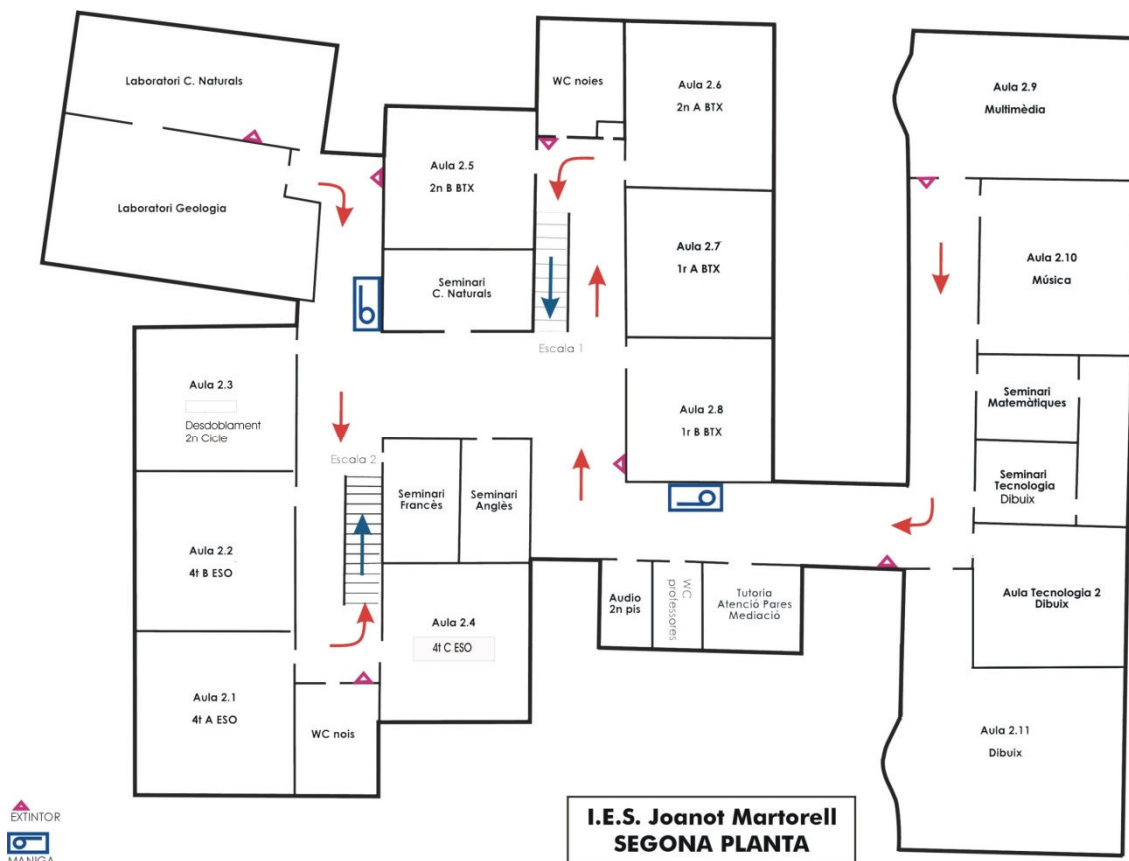
Hem de confinar-nos a les aules o seminaris o despatxos de la següent manera:

- Hem d'entrar a l'edifici si som fora.
- Hem d'anar a la nostra aula si no hi som.
- Hem de tancar portes i finestres.
- Si ens hem de traslladar a una zona del centre més protegida, que no sigui la nostra aula, anirem en fila índia, darrera del **professor/a d'aula** que farà de guia.

QUÈ FAREM QUAN ACABI EL CONFINAMENT?

Quan ho autoritzi el **coordinador general** (el director) es donarà per acabat el confinament i tothom seguirà amb la seva activitat o abandonarà el centre si ho autoritza el mateix **coordinador general**.





ANNEX I: CONSELLS SOBRE SEGURETAT

1. Consells generals.
2. Seguretat als laboratoris i a les aules de tecnologia: Procediment i instruccions de treball.
3. Seguretat a les instal·lacions: Electricitat i gas.
4. Altres: estufes i calderes.

1. Consells generals

El centre ha d'estar net i endreçat. Els materials com el paper i els cartrons poden cremar amb molta facilitat.

No s'ha de connectar més d'un aparell a una base d'endolls (lladres), ja que es corre el risc de sobrecarregar les línies elèctriques. S'han d'apagar els aparells i els equips elèctrics quan ja no els haguem de fer servir, o almenys a l'acabament de la jornada. No s'han d'utilitzar si hi detectem alguna anomalia. S'ha de comprovar que els endolls i els cables elèctrics no tinguin cap defecte.

Els material combustibles s'han d'emmagatzemar lluny de les fonts de calor, els quadres i els equips elèctrics.

No s'han de deteriorar els dispositius i els sistemes de seguretat: instal·lació elèctrica, extintors, enllumenat elèctric, etc.

Els passadissos, les sortides i les escales han d'estar sempre lliures d'obstacles.

Els mitjans o mecanismes de seguretat han de ser a l'abast i en un lloc visible perquè es puguin utilitzar d'una manera ràpida i eficaç en situació d'emergència. No s'han d'obstruir els extintors, les sortides d'emergència, els quadres elèctrics, els polsadors d'alarma, etc.

En les pràctiques o els experiments de laboratori amb productes que poden ser tòxics i/o inflamables, s'ha d'anar amb molta cura.

2. Seguretat als laboratoris i a les aules de tecnologia:

Als laboratoris, els principals riscos a què s'està exposat són els següents: pessigades i talls amb eines de treball, esquitxades de productes químics, cremades, irritacions i intoxicacions per inhalació de fums i vapors, i també incendis .

Les substàncies perilloses i les màquines de què disposen els laboratoris i els tallers fan que aquests llocs siguin els més perillosos per l'alumnat.

El professorat, durant la realització del seu treball de docència en els laboratoris i tallers, ha de vetllar per les condicions laborals del laboratori o taller, per la seva seguretat i la del seu alumnat, en aspectes tan elementals com l'adequació de l'etiquetatge dels productes químics i dels seus residus, l'emmagatzematge i la manipulació de les eines i dels equips de treball.

Als laboratoris i a les aules de tecnologia s'ha de disposar exclusivament dels materials i les eines imprescindibles per dur a terme les activitats previstes. L'alumnat ha de disposar de la roba de treball i de les proteccions adients. Cal ser rigorós en el respecte i el seguiment de les mesures de prevenció i protecció relatives a l'ús i/o manipulació de productes i eines.

Als laboratoris i a les aules de tecnologia cal tenir una cura especial en la recollida de deixalles i residus, els quals s'han de dipositar en llocs adients i s'han d'eliminar en la forma prevista.

La disponibilitat d'infraestructures adequades al laboratori minimitza el risc de danys a les persones i a l'entorn deguts als productes químics, la qual cosa constitueix una eina bàsica en el programa de mesures de prevenció i protecció del laboratori.

Considerant el conjunt de productes que es pot arribar a emprar al laboratori, és convenient adoptar les següents:

Mesures preventives (tant per al professorat com per a l'alumnat):

✓ En relació amb la conducta

- Usar roba de treball adient –el millor és portar bata- amb les mànigues tancades, i calçat també tancat. Cal evitar portar anells i braçalets. Els cabells han d'estar perfectament recollits.
- Cal assegurar-se que es disposa de tot el necessari i usar-ho d'acord amb els procediments establerts.
- Abans de començar el treball, i també en acabar-lo, cal rentar-se molt bé les mans.
- Prohibició total i absoluta de menjar i beure al laboratori. També cal evitar de menjar xiclets, caramels, etc. (evidentment, tampoc no es pot fumar).
- Es recomana no usar lents de contacte als laboratoris.
- Cal usar sempre ulleres de protecció (tot sobreposant-les, si cal, a les d'ús habitual).
- Cal evitar de posar tubs d'assaigs a les butxaques de bates o pantalons.
- Prohibició de jugar i fer corredisses al laboratori.
- Prohibició de fer experiments aliens a l'activitat encomanada.

✓ En relació amb materials i productes

- S'ha de tenir al lloc de treball solament la quantitat de producte necessari per fer l'experiència encomanada (cal no retornar el producte sobrant a l'envàs original).
- Prohibició de xuclar amb la boca. Cal usar sempre una pera, un èmbol o una bomba, per petit que sigui el transvasament de líquids que es vulgui fer.

- Cal evitar, tant com sigui possible, l'ús de flames vives al laboratori. És preferible usar mantes elèctriques o similars.
- Per prevenir talls, cal revisar periòdicament els materials de vidre utilitzats al laboratori i rebutjar l'ús dels que tinguin esquerdes.
- Els experiments que puguin ocasionar reaccions perilloses han de ser supervisats especialment. En concret, tots els que puguin produir explosions o incendis, o bé utilitzin substàncies perilloses per a la salut o el medi ambient, han de ser vigilats permanentment.

✓ **Informació sobre els productes i materials usats**

- Cal disposar i tenir a l'abast la informació sobre les característiques i la perillositat dels productes que s'utilitzen i les corresponents fitxes de seguretat.
- Tots els envasos han de portar l'etiqueta corresponent al producte que contenen.
- Quan es faci un transvasament a un nou envàs, cal etiquetar-lo adequadament.
- Cal no posar mai una etiqueta identificativa sobre una altra anterior diferent.

✓ **Equips de protecció**

- Cal disposar de bates, guants i ulleres de seguretat.
- En cas de necessitat, cal fer servir davantals, màscares o pantalles facials.
- Cal disposar d'un sistema rentauulls i de dutxa de seguretat.
- Quan l'activitat pot provocar fums o vapors especialment molestos, irritants o tòxics, la manipulació dels productes s'ha de dur a terme dins de vitrines extractores (que han de disposar de filtres corresponents).

✓ **Emmagatzematge de productes**

- Totes les substàncies i preparats químics s'han d'emmagatzemar en un recinte adient i prou ventilat. Malgrat aquesta precaució, cal instal·lar-hi els sistemes d'alarma (detectors) necessaris per evitar acumulacions tòxiques i/o explosives. I cal establir les oportunes restriccions d'entrada a aquest recinte.

- Les substàncies s’han de col·locar de manera segura i estable convenientment classificades per evitar barreges perilloses i/o incompatibles.
- Les prestatgeries on es posin productes líquids han de tenir, preferentment, forma de safata per poder recollir possibles vessaments accidentals.

✓ **Eliminació de residus**

- Cada laboratori, en funció de les activitats que desenvolupa, ha d’establir el corresponent pla d’eliminació de residus.
- Tots els líquids residuals, abans de ser abocats al clavegueram general, han de ser neutralitzats.
- Els residus sòlids que es generin (restes d’experiències, filtres, etc.), cal dipositar-los en recipients adients i eliminar-los seguint els protocols i normes de seguretat inclosos a les fitxes de seguretat.

✓ **Actuació en cas d’emergència**

- En cas que es produeixi un accident amb agents químics, cal seguir les recomanacions de seguretat indicades a l’etiqueta del producte.
- Les vies d’evacuació del laboratori han de ser conegudes i han d’estar senyalitzades, lliures d’obstacles i ben il·luminades.

Molts dels riscos fins ara exposats, són perfectament *generalitzables a les aules de tecnologia*.

Les màquines: mesures i dispositius de prevenció i protecció

Condicions inicials

1. La màquina s’ha d’ajustar a les normes que estableixen les disposicions mínimes de seguretat (RD 1215/1997, de 18 de juliol, BOE del 7-8-1997) i a les que hi ha previstes al Reglament de seguretat en màquines (RD 1495/1986, de 26 de maig) i a les normes posteriors d’aproximació de legislacions dels Estats membres de la UE (RD 1435/1992, de 27 de novembre, i RD 56/1995, de 20 de gener). Les màquines que compleixen aquest requisits porten el distintiu “CE”.
2. És imprescindible traslladar, instal·lar, usar i mantenir la màquina seguint les instruccions del fabricant (cal exigir el manual d’instruccions en la llengua de l’usuari).
3. Col·locar la màquina en un lloc on hi hagi prou espai per fer totes les maniobres d’operació i manteniment de manera segura i sense causar destorb a altres persones (mínim, 0’80 m entre els punts mòbils més sortints i altres punts mòbils i/o fixos). Quan es requereixi, la màquina quedarà subjecta a terra.

4. Cal formar de manera adient a l'alumnat en el maneig de la màquina i en el compliment de les mesures de seguretat (aquest apartat inclou les tasques de manteniment).

Condicions de prevenció i protecció

1. Realitzar les operacions de manteniment i conservació seguint les instruccions del fabricant.
2. Protegir les parts mòbils amb resguards fixos, mòbils o autoregulables i amb sistemes d'enclavament quan convingui.
3. Instal·lar dispositius de seguretat (per exemple, comandament a dues mans) i pulsadors de parada d'emergència ben visibles (de color vermell).
4. Connexió a terra de les màquines per evitar contactes elèctrics indirectes.
5. Il·luminació suficient a tota la zona segons els requeriments de les tasques que cal dur a terme.
6. Preveure i evitar conductes perilloses per part de l'alumnat (per falta d'atenció, per excés de confiança o per malícia, com ara el fet de burlar sistemes i dispositius de seguretat) utilitzant sistemes detectors (fotoelèctrics, de pressió, etc.).

Caldrà, doncs, tenir en compte els següents aspectes generals:

- Les instruccions escrites hauran de ser clarament visibles i destacar-se les normes de seguretat.
- Les instruccions de seguretat hauran d'explicar-se oralment i per escrit abans de començar cada pràctica o experiment.
- El professorat haurà de donar exemple pel que respecta a la seguretat amb el seu comportament.
- La vigilància per part del professorat haurà de ser constant.
- Qualsevol persona que operi amb una màquina haurà de ser informada de les instruccions d'ús i manteniment i dels requisits en matèria de seguretat i salut.
- Els equips i la roba de protecció personal haurà de portar-se sempre.
- Les màquines i les eines hauran de sotmetre's a inspecció i manteniment periòdicament.
- Les substàncies, les eines i els equips perillosos hauran de guardar-se en llocs segurs amb accés restringit.
- Els laboratoris i les aules de tecnologia hauran d'estar sempre nets i els equips en perfecte estat.
- S'haurà de disposar d'equips i instal·lacions de primers auxilis, com dutxes o neutralitzadors, per a les emergències.
- Als laboratoris tots els productes químics han d'estar etiquetats i han de tenir la seva fitxa de seguretat.
- A les aules de tecnologia s'ha d'anar amb compte amb les soldadures.
- No s'ha d'ingerir aliments.

3. Seguretat a les instal·lacions:

- **Electricitat:**

La instal·lació elèctrica dels llocs de treball s'ajustarà a allò que disposa la normativa específica dels Reglaments electrotècnics de baixa i d'alta tensió i Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre les disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front el risc elèctric.

En tot cas, i tret de les disposicions específiques de la esmentada normativa, es compliran les següents condicions:

- La instal·lació elèctrica no comportarà riscos d'incendi o d'explosió, ni d'accidents dels treballadors per contactes directes o indirectes.
- La instal·lació elèctrica i els dispositius de protecció seran adequats a la tensió, als factors externs condicionants, i a la competència de les persones que tinguin accés a parts de la instal·lació.
- Els locals de servei i els corresponents equips i instal·lacions es netejaran periòdicament.
- El quadre elèctric del centre ha de estar separat de qualsevol altra cosa, com a mínim 1,20 metres, que es senyalitzaran amb una cinta. Si està tancat això és suficient, però si està obert no hi haurà res més al mateix local.
- Al costat del quadre elèctric ha d'haver un extintor de CO₂ i no ha d'haver cap producte inflamable.
- El magnetotèrmic ha d'estar senyalat amb etiquetes de cada zona.

Manteniment:

L'empresa instal·ladora contractada cada any ha de fer un bon manteniment de la instal·lació i cada dos anys ha de fer-hi una inspecció obligatòria a càrrec d'una empresa d'inspecció i control.

- Gas:

- *Si hi ha una fuga de gas sense foc:*

- . s'ha de tancar la clau de pas,
 - . s'ha de ventilar el local obrint les portes i les finestres,
 - . recordeu que no s'han de produir guspies ni obrir o tancar interruptors de llum.

- *Si hi ha una fuga de gas amb foc:*

- . s'ha de tancar la clau de pas,

- . s'ha d'extingir amb un extintor adequat,
- . no s'ha d'apagar la flama abans de tancar el gas, ja que l'acumulació de gas a tocar d'un punt calent pot donar lloc a una explosió,

4. Altres: estufes i calderes:

- **Estufes:**

- Cal vigilar-les, ja que són punts molt calents, transportables, i no hi ha les mateixes condicions a tot arreu.
- No acosteu les estufes a llibres, papers o cap altre element que pugui arribar a cremar.

- **Calderes:**

- La sala on està situada la caldera ha de tenir una bona ventilació d'aire fresc per baix i la sortida dels fums per dalt ha de tenir el tub corresponent amb el tiratge adequat.
- S'ha d'intentar que no es creïn corrents d'aire forts que puguin apagar la flama pilot i que continuï sortint gas sense cremar.
- A la sala de calderes no s'ha d'emmagatzemar res.
- La porta de la sala ha de ser practicable des de dins.
- Hi ha d'haver un extintor de pols o de CO 2.

Manteniment:

L'empresa instal·ladora contractada cada any ha de procurar que es donin les condicions anteriors i ha de fer un bon manteniment periòdic de l'aparell.

ANNEX II: CONSELLS SOBRE SEGURETAT EN CAS DE RISCOS NATURALS

1. Aiguats, inundacions i tempestes.
2. Nevades i onades de fred.
3. Terratrèmols.
4. Tempestes

1. Aiguats, inundacions i tempestes.

A l'àrea mediterrània, sobretot durant el final de l'estiu i la tardor, s'hi poden produir pluges intenses. Els aiguats poden comportar danys greus a les persones i als béns. Recordeu els següents consells:

En previsió de l'aiguat

La direcció del centre:

- Ha d'informar-vos i demanar a l'Ajuntament quines zones es poden inundar.
- Ha de preparar el següent material (pot ser d'utilitat):
 - o un transistor i piles de recanvi,
 - o llanternes,
 - o el telèfon del servei d'urgència (112).
- Ha de revisar la teulada i els baixants d'aigua, per a eliminar la brossa que obstrueix el pas de l'aigua.

En el moment de l'aiguat

- Farem entrar l'alumnat al centre.
- Informarem les autoritats si tenim problemes.
- Escoltarem la ràdio per tal de rebre informació.

Si som dins del centre:

- Obturarem les portes, les finestres i els respiradors de l'edifici, si és que pot entrar-hi aigua.
- Col·locarem els documents importants, els objectes valuosos, els aliments, l'aigua potable i, sobretot, els productes perillosos als pisos alts i protegits.
- Ningú baixarà al soterrani i no ens quedarem a la planta baixa.

Si som fora del centre:

- Com a mesura de precaució, abans de sortir d'excursió o fer qualsevol activitat a l'exterior, ens informarem de la previsió del temps.
- Ens allunyarem de les rieres, els torrents o les zones que es poden inundar.
- No travessarem cap zona inundada, ni a peu ni amb cotxe.
- No estacionarem ni acamparem als llits secs ni a les ribes dels rius.
- No ens aturarem a cap pont, l'aigua el pot arrossegar.
- Ens dirigirem als punts més alts de la zona.

2. Nevades i onades de fred:

A Catalunya hem de tenir en compte el risc estacional de les nevades i les onades de fred. Les característiques del hivern al nostre territori fan molt probables les nevades, les glaçades i les onades de fred, per la qual cosa hem d'estar preparats abans que arribin.

Abans que arribi el hivern

La direcció del centre:

- Ha de disposar del material següent:
 - o Un transistor i piles de recanvi,
 - o Llanternes,
 - o El telèfon d'emergència (el 112).
- Ha de revisar les instal·lacions de calefacció.
- Ha de controlar tots aquells punts per on pot entrar aire fred de l'exterior (finestres, portes...) i protegir-los amb un borlet (cinta adhesiva aïllant).

En el moment de la nevada o l'onada de fred

- Seguirem les consignes de les autoritats, que ens donaran instruccions.
- Farem entrar l'alumnat al centre.
- Informarem les autoritats si tenim problemes.
- Estarem pendents de la ràdio i de la informació meteorològica.
- Utilitzarem la calefacció correctament.
- Tindrem cura de les canonades d'aigua; si mantenim un rajolí contant a les aixetes, evitarem que es congelin.

- No telefonarem, deixarem les línies lliures per als equips de socors.
- Evitarem que l'alumnat surti al carrer.

Si som fora del centre o hem de sortir:

- Com a mesura de precaució, abans de sortir d'excursió o fer qualsevol altra activitat a l'exterior ens informarem de la previsió del temps i de l'estat de les carreteres.
- Si es barreja el vent, el fred i la neu, evitarem sortir al carrer, perquè la visibilitat es redueix força.
- Ens protegirem:
 - o Ens abrigarem si hem de passar molt de temps a l'exterior; portarem algunes peces de roba lleugeres i d'abric l'una sobre l'altra (és millor que portar un sol teixit gruixut).
 - o Ens protegirem sobretot la cara i el cap. Evitarem l'entrada d'aire fred als pulmons.

3. Terratrèmols:

Els terratrèmols són tremolons de terra molt probables. A Catalunya hi ha el precedent del terratrèmol de l'any 1428 que va afectar la zona compresa entre Olot i Sant Joan de les Abadesses i casi tots els anys hi ha algun moviment, fins ara de poca intensitat, però hi ha que estar en alerta.

En el moment de la sacsejada

Evitem els objectes que cauen.

Si som al centre.

- Ens refugiarem sota una taula sòlida, en un angle de la paret o sota el marc d'una porta.
- No fugirem durant la sacsejada. Hi ha molta gent que és víctima de la caiguda d'objectes.
- No utilitzarem l'ascensor.

Si som fora del centre:

- Al carrer: ens allunyarem dels edificis; si no podem, ens refugiarem en un portal.
- Si som dins un vehicle: ens hi quedarem, lluny de tot allò que perilli de caure.

Després de la sacsejada

- La direcció ha de seguir les instruccions de les autoritats i ha d'estar pendent de les notícies de la ràdio.
- S'han de tancar les connexions d'aigua i de gas.
- S'ha d'evacuar l'edifici.
- Ens dirigirem a un lloc aïllat i protegit de la caiguda d'objectes, Anirem primer pel mig del carrer, vigilant les vores i el que pugui caure.
- No utilitzarem l'ascensor. Pot quedar bloquejat.
- No entrarem mai dins de cases o edificis danyats.
- No es pot fumar ni encendre foc. Hi pot haver risc d'explosió.
- Si hi ha alguna fuga de gas o d'aigua, s'han de tancar les claus de pas i s'ha d'avisar a la companyia corresponent.

4. Tempestes:

Els vendavals i llamps que ocasionen les borrasques locals intenses poden provocar danys.

En cas de tempesta

- Ens refugiarem, entrarem al centre. La millor protecció és quedar-se al institut.
- Ens tancarem i tancarem també les portes, les finestres i les persianes.
- La direcció ha d'estar pendent de les consignes de les autoritats i dels butlletins meteorològics difosos per la ràdio.
- No deixarem res a fora. Quan s'anuncii una tempesta, entrarem tots els objectes que el vent es pugui emportar, ja que es podrien convertir en projectils perillosos.
- S'ha de desconnectar l'interruptor general de l'electricitat.
- No sortirem fins que la tempesta hagi passat.

ANNEX III: CONSELLS SANITARIS

1. Intoxicació per via oral.
2. Cremades.
3. Convulsions. Atac epilèptic.
4. Electrocutió.
5. Ennuegament.
6. Traumatismes
7. Inconsciència.

1. Intoxicació per via oral:

La intoxicació pot ser deguda a la ingestió d'aliments en mal estat o d'una substància tòxica. En ambdós casos cal actuar ràpidament i avisar els serveis d'urgències.

Què cal fer?

- Intentarem identificar la causa de la intoxicació (el producte o aliment ingerit) i el portarem al servei d'urgències.
- Si la persona afectada està conscient, diluirem el tòxic fent-li beure molta aigua.
- La farem vomitar, donant-li aigua amb sal.

Què no s'ha de fer mai?

- No li provocarem el vòmit si el tòxic és un producte càustic (lleixiu, sabó, típlex, cola adhesiva) o un producte derivat del pretoli.
- No li donarem llet.

Síntomes d'alarma

- Si sospitem que ha pres substàncies càustiques: sabó en pols, lleixius...
- Si ha pres substàncies verinoses: verí de rates o escarabats.
- Si ha pres medicament en altes dosis, incloent-hi els xarops d'ús pediàtric.
- Si sospitem que hi ha intoxicació i l'alumne té vòmits intensos i està adormit.
- En aquest casos s'aconsella el trasllat immediat al servei d'urgències.

2. Cremades:

Les cremades són uns dels accidents que més es produeixen en un centre escolar, tot i que els danys no són de la mateixa consideració. Les més compromeses són les que afecten a la cara. Si es produeix un incident amb foc:

Què cal fer?

- Separarem la víctima del foc.
- Li apagarem el foc del cos amb una manta o fent rodolar la persona per terra.
- Si no està conscient, hi ha d'intervenir un metge o un expert que li faci una reanimació cardiopulmonar.
- Li rentarem la cremada amb aigua freda fins que el dolor disminueixi.

- Li protegiem la cremada amb una gasa, mai amb cotó fluix.
- No li arrencarem la roba enganxada.
- No li posarem pomada ni oli.
- No li rebentarem les butllofes.
- Consultarem un metge.

3. Convulsions. Atac epilèptic:

Les convulsions o l'atac epilèptic acostumen a caracteritzar-se per la pèrdua de la consciència, per les contraccions musculars generalitzades i per la desviació dels ulls cap amunt. Quan observem aquest símptomes:

Què cal fer?

- Posarem la persona afectada a terra.
- Li posarem un mocador doblegat entre les dents per a evitar que es mossegui la llengua.
- No li restringirem els moviments.
- Li afluixarem la roba, sobretot la del coll.
- No la canviarem de lloc, si hi ha perill.
- Comprovarem que respira:
 - o si no respira, hi ha d'intervenir un metge o un expert que li mantingui la respiració artificial.
 - o si la respiració és sorollosa, li obrirem la via aèria: li pressionarem el front amb una mà i li tirarem la barbeta cap amunt amb l'altra.
- Si té febre, no li posarem el termòmetre durant la convulsió. La desvestirem i li posarem draps humits a la cara.
- La situarem en posició lateral estable per si vomita o hi ha secrecions.
- Finalitzada la convulsió, o si ja dura més de 15 minuts, avisarem l'ambulància. És normal que la persona afectada estigui inconscient.

4. Electrocució:

Cal tenir en compte, en cas d'electrocució, que les lesions més greus són les internes, que no es poden observar a simple vista.

Què cal fer?

- Desconnectarem el corrent elèctric des de l'interruptor general.
- Mentre continuï connectat el corrent, no hem de tocar la persona afectada amb les mans.
- La enretirarem del corrent amb un objecte aïllant, com la fusta o el plàstic.
- Si no està conscient, hi ha d'intervenir un metge o un expert perquè li faci una reanimació cardiopulmonar.
- Li protegiem les cremades utilitzant alguna peça de roba neta.
- Cobrirem la persona accidentada amb mantes per a evitar que es refredi.
- Avisarem l'ambulància per a fer-ne el trasllat.

5. Ennuegament (és diferent de l'ofegament):

L'ennuegament és conseqüència de l'obstrucció de les vies respiratòries per introducció d'un cos estrany.

Què cal fer?

- Si la persona accidentada està conscient, farem que tussi fins que tregui l'objecte.
- Si no està conscient, li farem de 6 a 10 compressions abdominals d'acord amb les instruccions següents:
 - o ens col·locarem al seu darrere,
 - o la agafarem per sota de les costelles,
 - o li farem compressions fortes i brusques.
- Si no es manté dreta, la posarem a terra, panxa enlaire, i li farem compressions abdominals.
- Si no respira, hi ha d'intervenir un metge o un expert que li faci una reanimació cardiopulmonar.

6. Traumatismes:

Els nens i els adolescents se solen moure molt i tenen propensió a donar-se cops.

Quan aquest incidents comporten un traumatisme, cal anar amb compte, perquè les conseqüències poden ser greus.

Què cal fer?

- Els petits cops requereixen aigua freda. Si el lloc contusionat és una articulació i s'infla exageradament, l'ha de visitar un metge o l'hem de portar a l'hospital.
- No mourem la persona afectada.
- Comprovarem si està conscient.
- Si no respira, hi ha d'intervenir un metge o un expert que li faci una reanimació cardiopulmonar.
- Controlarem les hemorràgies comprimint amb força el punt que sagna.
- Trucarem l'ambulància i no deixarem sola la persona en cap moment.
- No provarem d'immobilitzar-la perquè el risc de lesions és més elevat que el possible benefici.

Traumatismes greus

Normalment es produeixen per caigudes des d'una certa alçada. Quan la persona no es pot valer per si mateixa després de la caiguda, cal deixar-la a terra fins que arribi personal sanitari i pugui traslladar-la.

Si la persona està inconscient, és possible que hi hagi un traumatisme craneoencefàlic. En aquest cas cal sospitar una lesió de columna cervical. És molt important immobilitzar de la millor manera possible el coll fins que arribi el personal sanitari. En tots els casos és important abrigar la víctima per a evitar una hipotèrmia.

7. Inconsciència:

La majoria de vegades és per una lipotímia i la persona recupera la consciència en menys de cinc minuts. Altres vegades també pot ser conseqüència d'una intoxicació o sobredosi de droga.

Què cal fer?

- Per comprovar si està conscient, li donarem copets a la cara.
- Si no respon i hi ha sospita de traumatisme, no la mourem fins que arribi l'ambulància.
- Si no respira, hi ha d'intervenir un metge o un expert que li faci una reanimació cardiopulmonar.
- Si respira, la situarem en posició lateral estable.

ANNEX IV: CONSELLS PREVENTIUS EN CAS D'INCENDI

El foc és un risc sempre present. Es pot produir en qualsevol tipus d'edifici; pera aquest motiu, el institut té extintors i mànegues d'incendis, vies i sortides d'emergència. En cas d'incendi, haurem de sortir el més aviat possible per aquestes vies d'evacuació i, si en sabem, podrem utilitzar els extintors.

És convenient que tots els docents del centre estiguem formats en l'ús d'extintors, però cal recordar que les tasques d'extinció les realitzen els professionals i que **L'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA DEL DOCENT NO ÉS APAGAR EL FOC**, sinó portar a terme les responsabilitats que li han estat atribuïdes al pla d'emergència del centre com a norma essencial per a la seva seguretat i la dels seus alumnes.

Mesures preventives

- No hem de guardar productes inflamables (alcohol, paper, teixits) prop d'una Font de calor.
- Cal mantenir les vies, les escales i les sortides d'evacuació sense obstacles (capses, paquets...)
- No s'ha d'utilitzar la sala de calderes com a magatzem.
- S'han d'emmagatzemar els productes químics d'acord amb les disposicions reglamentàries.

En cas d'incendi

- Avisarem els bombers:
 - Bombers de la Generalitat **085**
 - Telèfon d'emergències **112**
- Es donarà l'alarma respectant les condicions establertes en el Pla d'Emergència. Evacuarem el centre seguint les vies i sortides d'emergència indicades.
- Anirem de pressa, però sense córrer. Tancarem les portes a mesura que les anem deixant enrere.
- No es pot utilitzar l'ascensor, cal bloquejar-lo.
- Evitarem les corrents d'aire.
- Es tallarà el corrent elèctric si el foc afecta una instal·lació elèctrica.
- Si tenim a mà un extintor, atacarem la base de les flames (després d'haver allunyat els objectes que puguin propagar l'incendi).
- Si el foc és dins d'un recipient, el taparem.
- Si s'encén la roba d'una persona, la farem rodolar per terra; si tenim aigua, la ruixarem.
- Si tenim a mà teixits no sintètics (mantes...) sufocarem les flames.
- Si ens trobem en un local ple de fum, avançarem a quatre grapes. L'aire fresc és ran de terra.
- Si hi ha foc o fum darrere de la porta, la mantindrem tancada, la ruixarem sovint i taparem les esclatxes per on pot entrar el fum amb draps molsos. Ens farem veure per les finestres.

Què cal fer si la ruta d'evacuació està obstruïda?

- Anirem fins a una sortida alternativa.
- Avançarem ajupits o a quatre grapes: l'aire fresc és ran de terra.

Què cal fer si és perillós passar per la sortida alternativa a causa del foc i del fum?

- Cal confinar-se.
- Buscarem una sala amb una finestra que doni a fora, preferentment al carrer.
- Tancarem la porta.
- Cridarem l'atenció, des de la finestra, dels bombers o els equips de rescat.

Què cal fer si no podem sortir del aula o la sala? Què cal fer si hi ha foc o fum darrere de la porta i el fum comença a entrar al lloc on som?

- Mantindrem la porta tancada, la ruixarem sovint i taparem les escletxes per on entra el fum amb draps molls.
- Ens farem veure per les finestres.
- Obrirem una mica les finestres perquè entri aire fresc. Si el foc no és als pisos de sota nostre, podem trencar els vidres.
- Ens taparem la boca i el nas amb roba humida i ens acostarem als corrents d'aire.

L'EXTINTOR

L'extintor és un aparell que, si bé és fàcil de manipular (sol pesar prop de 20 quilos), requereix un coneixement mínim quan s'ha de fer servir, per tal de treure'n el màxim profit. Les següents recomanacions hi van encaminades:

- L'extintor té una capacitat limitada, s'ha d'utilitzar contra focs de dimensions petites (des del moment que es prem la palanca de descàrrega, la substància extintora s'acaba aproximadament en 1 min).
- Abans d'utilitzar-lo, hem de comprovar que és l'apropiat per al tipus de material que crema.
- Traurem el passador-precinte, si en té, i accionarem l'ampolla extintor. Agafarem el broc de la mànega (de descàrrega) i premerem la palanca de descàrrega.
- Projectarem l'extintor cap a l'objecte que crema amb un moviment d'escombra contra la part baixa de les flames.
- Intentarem envoltar l'objecte encès. Hi descarregarem tot l'extintor.

Tipus d'extintor

Extintors de pols ABC

1000 v.

Extintor CO 2
electrònics

Tipus de foc

Tot tipus de focs: fusta, paper, roba oli, gas...

També és pot utilitzar en presència d'electricitat fins a

Foc on hi ha presència d'electricitat o components

(sala d'ordinadors, cuina...)

Classes de foc

Classe A
etc.

Classe B
la calor:

Classe C

Classe D
magnesi,

Materials

Focs produïts per materials sòlids: fusta, paper, draps,

Focs produïts per matèries líquides o que es liquen amb

gasolina, oli, pintura, greix, etc.

Focs de gasos combustibles: propà, butà, gas, etc.

Són focs de metalls de característiques especials, com el

L'alumini, etc.

BOQUES D'INCENDI**Boca d'incendi equipada de 25 mm**

Característiques principal quant al funcionament:

- No exigeix l'extensió total de la mànega, perquè està dotada d'una mànega tubular semirígida.
- Com que els cabals són baixos, la força de reacció és baixa, per la qual cosa pot ser utilitzada per una sola persona.
-

Boca d'incendi equipada de 45 mm

- Exigeix l'extensió total de la mànega, per a poder-la utilitzar, perquè està dotada de una mànega flexible plana.
- Com que els cabals són alts, la força de reacció és alta, per la qual cosa, a l'hora de manejar-la, calen dues persones o més.