



INFORMACIÓ PER COORDINACIÓ EMPRESARIAL

Riscos del centre de treball de
GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA
DIPUTACIO DE LLEIDA

25/05/2022

Elaborat per  **sp|activa**
Salut i seguretat per a les persones en el treball

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. CONTINGUT DE LA INFORMACIÓ
2.1. Normes
2.2. Actuació en situació d'emergència
2.3. Riscos del Centre de Treball i mesures preventives a aplicar

1.- INTRODUCCIÓ

El present informe pretén facilitar la informació sobre els riscos propis del centre de treball que puguin afectar a les empreses que desenvolupin les seves tasques en dites instal·lacions; així mateix, s'informa de les mesures d'emergència a aplicar en el cas de què es produeixin tals situacions d'emergència.

Les empreses concurrents, respectaran en tot moment les normes establertes en els centres de DIPUTACIÓ DE LLEIDA i s'han de complir així com altres que se'ls pugui facilitar en qualsevol altre moment.

Aquesta informació pretén complir amb els requisits reglamentaris establerts a nivell de coordinació empresarial i concurrència d'activitats.

2.- CONTINGUT DE LA INFORMACIÓ

La informació s'inclou en els següents apartats:

2.1. Normes generals

Aquí s'introdueixen una relació de normes que s'han de complir durant el desenvolupament de les activitats en les instal·lacions d'aquesta empresa.

2.2. Actuació en cas d'emergència

Indicacions per, en cas de detectar una situació d'emergència, saber la forma d'actuar, sempre sota les indicacions del personal d'aquesta empresa que desenvolupi les funcions definides en el nostre document de mesures d'emergència.

2.3. Riscos del centre de treball i mesures a aplicar per part dels concurrents

Identificació dels riscos i mesures a aplicar per part dels treballadors externs.

2.1. Normes generals

- El responsable de l'empresa concurrent, abans de l'inici de l'activitat, contactarà amb el nostre responsable que li donarà les instruccions oportunes.
- L'empresa concurrent haurà d'instal·lar les senyalitzacions necessàries mentre desenvolupin les tasques en les nostres instal·lacions.
- S'utilitzaran en tot moment, els equips de protecció individual necessaris, tant per la prevenció dels riscos propis de l'activitat que desenvolupi com els que s'indiquen en aquest document.
- Cap treball es considerarà acabat fins que l'àrea de treball quedi neta i en condicions de seguretat. Així doncs, a l'acabar la jornada es recolliran els materials i equips emprats.
- Durant el desenvolupament dels treballs que es realitzin en les nostres instal·lacions, es respectaran els passadissos i llocs de trànsit.
- Està prohibit vessar, en zones susceptibles de contaminació, qualsevol tipus de residu tòxic o perillós que es generi..
- Tots els equips a utilitzar per les empreses concurrents han d'estar en condicions segures d'ús: proteccions col·locades, cables correctament aïllats, empalmes correctes, endolls adequats, ... i així s'haurà de certificar i mantenir.
- Els equips de treball que impliquin risc, els haurà d'utilitzar únicament el personal autoritzat de l'empresa concurrent.
- En el cas que succeeixi algun incident o accident, l'empresa concurrent ho ha d'avisar o notificar al responsable del treball de DIPUTACIÓ DE LLEIDA.
- Les tasques que impliquin risc i suposin la correcta aplicació d'un mètode de treball, seran identificades per l'empresa concurrent, i aquesta es responsabilitzarà de la presència mentre duri la tasca, del corresponent recurs preventiu.
- S'ha de respectar en tot moment, la senyalització de seguretat i salut existent al centre de treball.
- Per accedir a les instal·lacions de Diputació Caparrella per a fer qualsevol treball, s'han de deixar les dades a Gerència que és on es donarà el permís d'entrada després de fer els avisos pertinents als centres de treball i els treballadors de la Diputació.
- Caldrà emmagatzemar els productes de neteja als llocs habilitats.
- Quan s'hagin de realitzar tasques de manteniment dels equips de climatització, caldrà contactar prèviament amb el responsable de Gerència de la Diputació de Lleida.
- En acabar els treballs que es realitzin al Complex, s'ha de verificar que no es deixa cap eina o equip i que el lloc on s'ha treballat queda en les condicions adequades d'ordre i neteja, sense deixar cap tipus de residu derivat de l'activitat/treballs realitzats. El personal de Gerència de la Caparrella comprovarà que l'espai on s'han realitzat els treballs s'ha deixat en bones condicions.
- Cal respectar instal·lacions existents evitant causar-los qualsevol perjudici.
- Es respectaran les instruccions/indicacions rebudes per part de Gerència de la Caparrella en referència a la disposició de les noves instal·lacions, la modificació de les instal·lacions existents, etc.

- Per tal d'evitar qualsevol sinistre d'incendi que pugui originar-se en els treballs de tall i soldadura que realitzin, caldrà que durant els treballs de tall i soldadura portin a terme les següent mesures preventives:
 - Separar els materials combustibles i inflamables i col·locar-los a una distància de seguretat de com a mínim 10 m i, si és possible, cobrir-los amb mantes ignífugues o mampares que puguin garantir la seva protecció.
 - Evitar realitzar les soldadures a prop de parets, terres o sostres combustibles i, si aquests treballs són imprescindibles, caldrà prendre mesures adequades i humitejar aquests materials abans de la realització dels treballs.
 - Tots els forats de parets i terra s'han de tapar per evitar que les guspies passin a altres dependències/espais.
 - Com a norma elemental de seguretat, tots aquests treballs s'han de realitzar amb la presència d'un altre operari que estarà a càrrec d'un extintor adequat.

2.2. Actuació en cas d'emergència

ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA

1. Mantenir la calma. No cridar.
2. Avisar al seu cap immediat o al seu responsable en aquesta empresa, informant sobre:
 - Tipus d'emergència (incendi, fuga, etc).
 - Dependència o zona on s'ha produït l'emergència.
3. En cas d'incendi i SEMPRE QUE NO REPRESENTI CAP RISC PER LA PRÒPIA SEGURETAT, actuï amb els mitjans contra incendis al seu abast.

En cas de tenir que evacuar les instal·lacions:

- Desconnecti la màquina on estigui treballant.
- Abandoni l'edifici per la sortida més propera. Faci-ho amb rapidesa però sense córrer. Segueixi les instruccions del responsable o del Cap d'emergència.
- Dirigeixi's al punt de reunió establert.

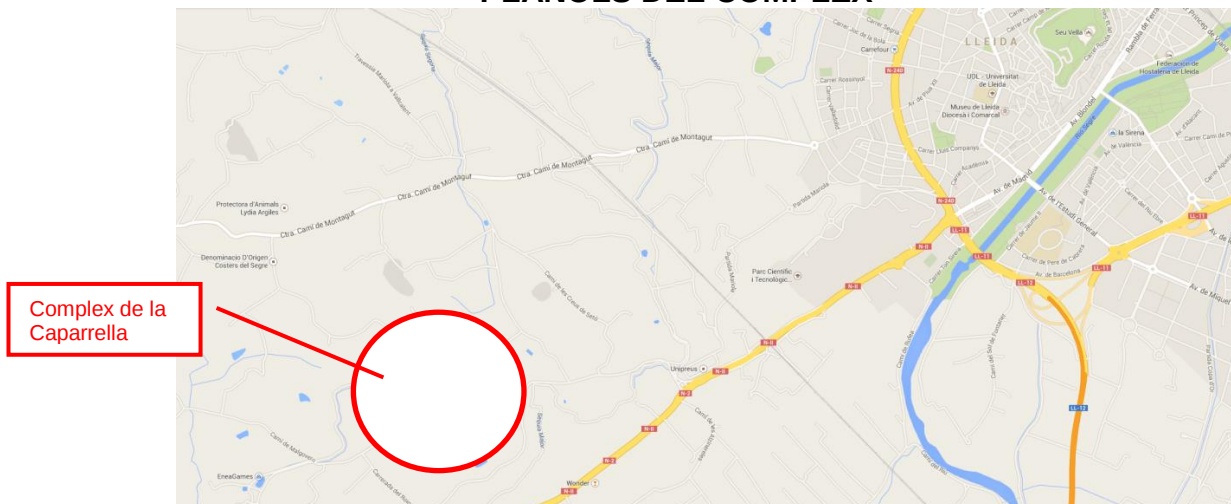
NOTIFICACIÓ DE CONDICIONS INSEGURES

Si s'observa una anomalia o avaria en els instal·lacions i/o equips que pugui suposar un risc d'accident o avaria greu, s'ha de comunicar amb rapidesa a qualsevol treballador proper de DIPUTACIÓ DE LLEIDA.

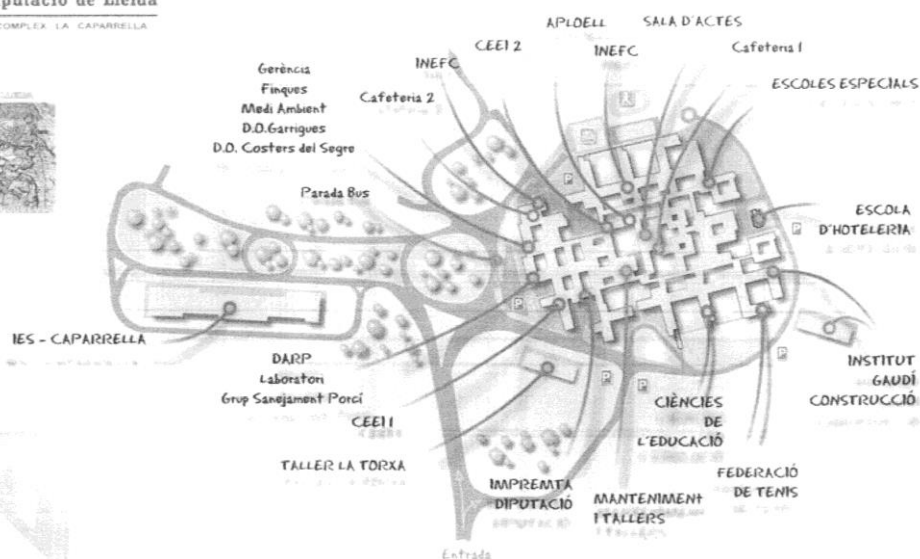
RISC GREU I IMMINENT

Davant la presència d'una situació que pugui suposar un risc greu i imminent, s'haurà d'interrompre l'activitat i comunicar tal circumstància a un responsable de la seva empresa i/o de DIPUTACIÓ DE LLEIDA que es trobi en les proximitats.

PLÀNOLS DEL COMPLEX




Diputació de Lleida
COMPLEX LA CAPARRELLA



2.3. Riscos i mesures preventives a aplicar

A continuació es relacionen els riscos que s'han identificat en aquest centre de treball i les mesures preventives a aplicar per part dels treballadors de l'empresa concurrent.

Per alguns riscos es poden identificar especials sensibilitats i així s'indica marcant la corresponent casella amb el següent significat:

ME: Menors d'edat

SE: Sensibilitat especial

MA: Dones embarassades o en període de lactància

AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS PER LA COORDINACIÓ EMPRESARIAL		 Salut i seguretat per a les persones en el treball	
DIPUTACIÓ DE LLEIDA GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA:, CAPARRELLA		Data:	25/05/2022
GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA		Pàgina	9 de 15

IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS	
Codi	Risc
010	CAIGUDES A DIFERENT NIVELL
020	CAIGUDES AL MATEIX NIVELL
070	COPS CONTRA OBJECTES IMMÒBILS
170	INHALACIÓ I INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES
180	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES CÀUSTIQUES I CORROSIVES
210	INCENDIS
230	ATROPELLAMENTS, COPS I XOCS CONTRA VEHICLES
260	ALTRES RISCOS D'ACCIDENT
400	ALTRES RISCOS D'ACCIDENTS AL CENTRE DE TREBALL

AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS PER LA COORDINACIÓ EMPRESARIAL			
DIPUTACIÓ DE LLEIDA GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA:, CAPARRELLA		Data:	25/05/2022
GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA		Pàgina	10 de 15

TAULES D'AVUALUACIÓ

RISC	CAIGUDES A DIFERENT NIVELL	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Tasques de manteniment en parts altes de l'edifici, teulada, etc.	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	

MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ		Prioritat
010.01.01 Sempre que es treballi a més de 2 m d'altura i no existeixi barana protectora s'utilitzaran EPI's: - Sistemes anticaigudes que constaran d'un arnès anticaigudes especificat en la norma EN 361, un subsistema o component de connexió destinat a parar una caiguda d'altura en condicions de seguretat i, si no hi està incorporat, un element de subjecció especificat en la norma EN 354. - Sistemes de subjecció d'acord amb la norma EN 358 que hauran de sostenir a l'operari en la posició de treball, de tal manera que no sigui possible la caiguda. Els sistemes de subjecció no s'han d'utilitzar per a parar les caigudes. Es controlarà el correcte ús i manteniment d'aquests equips. Es necessitarà la presència al centre de treball de RECURSOS PREVENTIUS quan es realitzin tasques amb riscos especialment greus de caiguda en alçada, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.		Mitjana-Alta
010.01.02 Per accedir a zones elevades o de difícil accés (cobertes, fanals, parts altes de les façanes...) s'utilitzarà una cistella o plataforma elevadora.		Mitjana-Alta
010.01.03 Per a treballs als espais interiors amb sostres elevats, caldrà utilitzar una plataforma elevadora apta per a treballs a l'interior o muntar una bastida. Per a fer aquestes tasques caldrà tenir l'autorització de la Diputació de Lleida.		Mitjana-Alta
010.01.04 Per a fer aquestes tasques, cal tenir l'autorització de la Diputació de Lleida.		Mitjana-Alta

RISC	CAIGUDES A DIFERENT NIVELL	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Treballs sobre bastides per a fer treballs a les sales amb sostre elevat	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	

MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ		Prioritat
010.02.01 Quan es treballi sobre bastides s'ha de tenir en compte que: - Les plataformes de treball de les bastides ubicades a 2 o més metres d'altura han de tenir col·locada sobre la vertical de l'entornpeu posterior una barana sòlida de 90 cm. d'altura mínima formada per passamà, llistó intermedi i entornpeu. - Les plataformes de treball de les bastides tindran un mínim de 60 cm. d'amplada i s'immobilitzaran mitjançant abraçadores o passadors.		Mitjana-Alta
010.02.02 S'utilitzaran EPI's (Sistemes anticaigudes que constaran d'un arnès anticaigudes especificat en la norma EN 361, un subsistema o component de connexió destinat a parar una caiguda d'alçada en condicions de seguretat i, si no hi està incorporat, un element de subjecció especificat en la norma EN 354) i es controlarà el seu correcte ús i manteniment.		Mitjana-Alta
010.02.03 Les operacions de muntatge i desmuntatge s'han de realitzar de forma segura, per la qual cosa s'utilitzaran EPI's (sistemes anticaigudes que constaran d'un arnès anticaigudes especificat en la norma EN 361, un subsistema o component de connexió destinat a parar una caiguda d'alçada en condicions de seguretat i, si no hi està incorporat, un element de subjecció especificat en la norma EN 354) i es controlarà el seu correcte ús i manteniment.		Mitjana-Alta

RISC	CAIGUDES AL MATEIX NIVELL	VAL. RISC	MOLT LLEU
Detall	Restes de material al terra, ...	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	

MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ		Prioritat
020.03.01 Contribuir a l'ordre i neteja del centre / àrea en què es treballi quan es realitzin les tasques.		Baixa

AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS PER LA COORDINACIÓ EMPRESARIAL			
DIPUTACIÓ DE LLEIDA GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA; CAPARRELLA		Data:	25/05/2022
GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA		Pàgina	11 de 15

RISC	COPS CONTRA OBJECTES IMMÒBILS	VAL. RISC	LLEU
Detall	Parts baixes del sostre i conductes als túnels de serveis	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
070.04.01 S'utilitzaran EPI's (casc de seguretat d'acord amb la norma EN 397) i es controlarà el seu correcte ús i manteniment.			Mitjana

RISC	INHALACIÓ I INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Recintes confinats (accés a túnels)	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
170.05.01 Haurà de tenir-se en compte que mai s'accedirà a un recinte confinat sense haver comprovat abans si existeix atmosfera nociva o explosiva en el recinte (deficiència d'oxigen, presència de contaminants, atmosfera inflamable,...) i en cas de ser necessari es ventilarà el recinte fins a aconseguir condicions respirables, mantenint la ventilació i comprovant periòdicament la seva eficàcia.			Mitjana-Alta
170.05.02 Quan es realitzin treballs en espais confinats serà necessària la presència de RECURSOS PREVENTIUS. Espai confinat: Recinte amb obertures limitades d'entrada i sortida i ventilació natural desfavorable, en el qual poden acumular-se contaminants tòxics o inflamables o pot haver una atmosfera deficient en oxigen, i que no està concebut per a la seva ocupació continuada pels treballadors			Mitjana-Alta
170.05.03 Per accedir als túnels cal tenir autorització d'entrada per part de Gerència i complir l'establert en el document de "Mesures preventives per a l'accés i la realització de treballs dins dels túnels del Complex de la Caparrella".			Mitjana-Alta

RISC	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES CÀUSTIQUES I CORROSIVES	VAL. RISC	LLEU
Detall	Presència de productes químics a la zona de cloració del dipòsit d'aigua	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
180.06.01 No es manipularà cap recipient que contingui productes químics. Si cal accedir a la zona de túnels i al dipòsit de l'aigua, haurà de fer-se acompanyat de la persona responsable.			Mitjana

RISC	INCENDIS	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Mitjans d'extinció	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
210.07.01 L'empresa disposa de mitjans d'extinció contra incendis. En cas de fer-ne ús, es comunicarà el més aviat possible al responsable de la DIPUTACIÓ DE LLEIDA.			Mitjana-Alta

RISC	ATROPELLAMENTS, COPS I XOCS CONTRA VEHICLES	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Moviment de vehicles	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
230.08.01 Els operaris utilitzaran vestuari d'alta visibilitat (segons norma EN ISO 20471) per a que puguin ser vistos fàcilment.			Mitjana-Alta
230.08.02 Els operaris hauran de: - Respectar la senyalització situada en les àrees on s'hagi de tenir accés. - Circular per les zones destinades al pas de vianants i no envair aquelles destinades a altres usos.			Mitjana-Alta
230.08.03 Si es relitzen treballs que invaeixen zones de pas de vehicles o vianants, es senyalitzarà i delimitarà separant la zona de treball de la zona de circulació.			Mitjana-Alta

AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS PER LA COORDINACIÓ EMPRESARIAL			
DIPUTACIÓ DE LLEIDA GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA; CAPARRELLA		Data:	25/05/2022
GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA		Pàgina	12 de 15

RISC	ALTRES RISCOS D'ACCIDENT	VAL. RISC	LLEU
Detall	Utilització d'equips de treball de l'empresa	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
260.09.01 Només s'utilitzaran aquells equips de treball pels quals DIPUTACIÓ DE LLEIDA hagi donat autorització prèvia.			Mitjana

RISC	ALTRES RISCOS D'ACCIDENTS AL CENTRE DE TREBALL	VAL. RISC	LLEU
Detall	Senyalització de seguretat	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
400.10.01 Es respectarà sempre la senyalització de seguretat del centre de treball.			Mitjana

RISC	ALTRES RISCOS D'ACCIDENTS AL CENTRE DE TREBALL	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Riscos residuals existents en els equips de treball utilitzats	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
400.11.01 Les operacions de manteniment, ajust, desbloqueig, revisió, reparació o neteja dels equips de treball es realitzaran després d'haver parat o desconnectat l'equip, haver comprovat la inexistència d'energies residuals perilloses i haver adoptat les mesures necessàries per a evitar la seva posada en marxa o connexió accidental mentre s'està efectuant l'operació. Quan la parada o desconexió no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries per a què aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses. En qualsevol cas, es seguiran sempre les indicacions donades pel fabricant en el manual d'instruccions.			Mitjana-Alta

RISC	ALTRES RISCOS D'ACCIDENTS AL CENTRE DE TREBALL	VAL. RISC	LLEU
Detall	Ordre als llocs de treball	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
400.12.01 Les zones de pas, sortides i vies de circulació dels llocs de treball hauran de romandre lliures d'obstacles de manera que sigui possible utilitzar-les en tot moment sense dificultats.			Mitjana

RISC	ALTRES RISCOS D'ACCIDENTS AL CENTRE DE TREBALL	VAL. RISC	MODERAT
Detall	Actuacions en situació d'emergència	Se ☐ Ma/Lac ☐ Me ☐	
MESURES PREVENTIVES I DE GESTIÓ			Prioritat
400.13.01 Es tindrà en compte allò que s'indica a l'apartat de mesures d'emergència.			Mitjana-Alta
400.13.02 En cas de trobar-se en situació d'emergència, es comunicarà al personal responsable de Gerència, al telèfon 973 70 44 94, 973 23 56 87 i 699 666 308 (Josep M. Farrús) i, un cop comunicat, es posarà sota les ordres dels integrants dels equips d'emergència.			Mitjana-Alta
400.13.03 Si cal procedir a l'evacuació del centre, s'evacuarà cap als Punts de Reunió establerts a l'exterior.			Mitjana-Alta

AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS PER LA COORDINACIÓ EMPRESARIAL		 Salut i seguretat per a les persones en el treball	
DIPUTACIO DE LLEIDA GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA:, CAPARRELLA		Data:	25/05/2022
GERÈNCIA DE LA CAPARRELLA		Pàgina	13 de 15

MUR VICENTE, MARTA Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals

Data: Signatura i segell

DIPUTACIO DE LLEIDA	EMPRESA
Data: Signatura i segell	Rebut: Data: Signatura i segell



Diputació de Lleida

Recursos Humans

DOCUMENT DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

DIPUTACIÓ DE LLEIDA

C. Carme, 26
25007
Lleida

Des de la Diputació de Lleida ens adrecem a vostès com empresa contractada per a la realització d'obres o prestació de serveis en centres de treball de la Diputació de Lleida i els Organismes autònoms, Patronats i Fundacions que d'ella en depenen.

La finalitat d'aquest document és complir amb l'article 25 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i el RD 171/2004 de **Coordinació d'activitats empresarials**.

Vostès, com empresa contractada per la Diputació de Lleida, declaren que disposen de:

- Organització preventiva adequada a la seva naturalesa, activitat i número de treballadors/es.
- Pla de prevenció actualitzat.
- Avaluació de riscos generals i específics de la seva activitat.
- Planificació de mesures preventives generals i específiques per als riscos de la seva activitat.

Vostès, com empresa contractada per la Diputació de Lleida, declaren que tots els treballadors/es posats a disposició de la Diputació disposen de:

- Formació en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Mitjans de protecció col·lectiva i individual, si són necessaris en els treballs a realitzar.
- Certificat d'aptitud mèdic.
- Instruccions, informació, normes de seguretat i consignes d'emergència.
- Equips de treball que compleixen la normativa vigent.

Vostès, com empresa contractada per la Diputació de Lleida, certifiquen que:

- Disposen de la documentació que avala i certifica tot el declarat i que, en cas que sigui necessari, autoritzen a la Diputació de Lleida a consultar-la.

Si vostès, com empresa contractada per a la realització d'obres o prestació de serveis, subcontracten a una altra empresa, caldrà que ho comuniquin a la Diputació de Lleida.

Igualment, caldrà que comuniquin a la Diputació de Lleida qualsevol incident o accident que es produeixi durant la seva prestació de serveis o la realització d'obres.

La Diputació de Lleida, juntament amb aquest document, posa a la seva disposició els Manuals de Coordinació d'activitats empresarials del/s centre/s de treball de la Diputació de Lleida i els Organismes autònoms, Patronats i Fundacions que d'ella depenen i a les quals vostès portaran a terme les obres o serveis que els han estat contractats (Palau Provincial).

En la següent adreça web, trobareu el document esmentat:

<http://www.diputaciolleida.cat/tramits-i-gestions/coordinacio-dactivitats-empresarials/>
tenen a la seva disposició aquests Manuals de Coordinació d'activitats empresarials.

Els agrairíem que ens fessin arribar a la Diputació de Lleida aquest document segellat i signat per vostès.

Nom i signatura de l'empresa contractada

Nom i cognoms:

Data:



Diputació de Lleida

Recursos Humans

DOCUMENT DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Abans de l'inici de la seva activitat, obra o servei per la Diputació de Lleida, cal que proporcionin la següent informació (poden respondre en aquest mateix document i retornar-lo degudament complimentat):

- Activitat, obra o servei que portaran a terme a la Diputació de Lleida i els Organismes autònoms, Patronats i Fundacions que d'ella en depenen:

- Data prevista per a la realització dels treballs:

- Tasques que es desenvoluparan per a portar a terme l'obra (fases):

- Treballadors que participaran en l'obra (nom, cognoms i DNI)

- Empreses subcontractades que participaran en l'obra, si s'escau: (Llibre de subcontractació)

Si tenen qualsevol dubte o si necessiten algun aclariment, poden posar-se en contacte amb Mireia Guivernau: 973 70 41 10.

Atentament,
Mireia Guivernau

Tècnica de Prevenció de Riscos Laborals
Diputació de Lleida

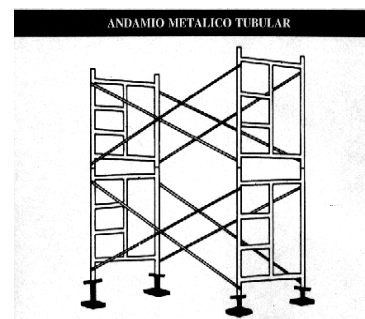
El treball amb bastides (plataformes de treball no fixes), pot provocar accidents, la majoria dels quals es podran evitar si s'adopten les mesures preventives adequades.

Mesures preventives generals per al treball amb bastides

Comprovi que tota bastida sobre la qual hagi de treballar compleix les condicions generals respecte a materials, estabilitat i resistència, i les condicions particulars referents al tipus de bastida que correspongui (bastides de cavallets, metàl·lics tubulars, mòbils, penjats). A més, haurà de seguir les recomanacions següents:

Abans de pujar a una bastida haurà de revisar la seva estructura per evitar situacions inestables. Ha de comprovar que:

- Els muntants estan alineats.
- Els muntants estan verticals.
- Els travessers estan horitzontals.
- Els elements d'arriostament horitzontals i verticals estan en bon estat.
- Els ancoratges de la façana estan en bon estat.
- Els marcs amb els seus passadors, si així es precisen estan correctament acoblats.
- Les plataformes de treball estan correctament disposades i adequades a l'estructura de la bastida.
- Les baranes, passamans, barres intermèdies i entornpeus estan correctament disposades i en condicions d'ús.
- Els accessos estan en condicions correctes.
- La base de suport ha de ser estable i plana.
- L'accés a la zona de treball s'ha de fer sempre per les escales o passarel·les instal·lades a aquest efecte.
- En qualsevol punt on la bastida estigui incompleta i pugui ser perillós, es col·locaran cartells d'avís.



Durant l'ús:

- Per passar a diferents trams, s'haurà de baixar primer del que s'està treballant per pujar, pels mitjans adequats, al què es vagi a treballar.
- El pas de la plataforma a l'interior de l'edifici es realitzarà mitjançant una passarel·la instal·lada per a tal efecte.
- Evitar la concentració de càrregues en un mateix punt i no sobrecarregar mai la bastida. No es dipositaran sobre les bastides més materials que els necessaris, i al final de la jornada es procurarà que sigui mínim el pes dels materials que quedin dipositats en ells.
- No s'abandonaran en les plataformes sobre les bastides materials o eines, ja que poden caure sobre les persones o fer-les ensopegar i caure al caminar sobre elles.
- No es tiraran ni dipositaran violentament els pesos sobre les bastides.
- No es tiraran escombraries directament des de les bastides. La runa es recollirà i es descarregarà de planta en planta o bé s'abocarà a través de tubs baixants de runes.

- No fer pastes (morters...) directament sobre les plataformes de treball, en prevenció de superfícies relliscoses que puguin fer caure als treballadors.
- No s'ha de saltar ni córrer sobre una bastida.
- Si s'utilitza una bastida mòbil, abans d'iniciar un treball sobre ell, es fixaran les rodes de forma adequada, de manera que s'impedeixi qualsevol moviment perillós de la bastida.
- Mai treballar sota règims de vent fort o amb altres condicions meteorològiques adverses. Els treballs s'han de suspendre en cas de pluja, tempesta elèctrica, neu o vent superior als 50 km/h, procedint a retirar els materials o eines que puguin caure des de la superfície de la bastida.
- No s'ha de pujar, sota cap concepte, a les baranes com a punt de suport per a un treball.
- No s'ha de treballar sobre plataformes situades a diferents nivells de treball, ni a les plataformes situades al coronament de la bastida si no s'han protegit convenientment.
- No s'han d'utilitzar bastides de cavallets o altres elements auxiliars situats sobre els nivells de treball per guanyar alçada.
- No s'han d'eliminar les diagonals d'arriostrament, sobretot en el primer nivell.

Mesures preventives específiques per

Bastides de cavallets:

- Els cavallets han d'estar perfectament anivellats.
- S'han de trobar en perfectes condicions. Si són de fusta no s'han de pintar, per tal de facilitar la detecció d'esquerdes o altres defectes estructurals.
- La plataforma de treball ha d'estar perfectament ancorada als cavallets.
- Les bastides sobre cavallets metàl·lics que sustenten plataformes de treball de més de 2m d'alçada han de disposar d'ancoratges.
- No utilitzar aquest tipus de bastides per a treballs on el punt d'operació sigui superior a tres metres.

Bastides penjades:

- La instal·lació ha de ser supervisada per personal competent.
- Les bastides penjades s'utilitzaran expressament com plataformes de treball per tasques d'arrebossat, col·locació de façanes ventilades, obra vista, pintura ... Mai s'utilitzaran per a apilament de materials o enderrocs.
- No utilitzar passarel·les entre diferents bastides penjades.
- Hi ha d'haver un mínim de dos carraques. No substituir-les per elements improvisats.
- La bastida s'ha de mantenir en horitzontal.
- La pujada i baixada de la bastida es farà amb les tècniques i procediments adequats.
- És obligatori l'ús de cinturó de seguretat, ancorat a una cordada de seguretat addicional.
- No està permès sortir de la bastida si no s'està ancorat horitzontalment.
- El desplaçament de la bastida es realitzarà sempre verticalment mantenint sempre el cable de seguretat tensat.

Bastides metàl·liques tubulars:

- Ancorar la bastida abans de treballar en ella.
- S'hauran de preveure les subjeccions de la bastida a paraments fixos que donin rigidesa al conjunt. Els ancoratges de la bastida a la façana s'han de fer quan l'estructura arribi al nivell d'ancoratge previst en el projecte. La disposició i el nombre d'ancoratges han d'estar definits en el pla de muntatge. En cap cas es faran servir com ancoratges canonades, desguassos, tubs de gas, xemeneies o altres materials similars.
- Es verificarà l'estat del sòl sobre el qual col·locarem la bastida i la possible existència d'elements que puguin disminuir la resistència (soterranis, terrenys amb humitats, instal·lacions), instal·lant sobre superfícies planes i compactes, utilitzant mitjans auxiliars segons el cas (dorments, taulons de repartiment, eixos anivelladors ...). Està expressament prohibit el suport de les bastides sobre suplementos formats per bidons, materials diversos (maons, revoltons, ...), torretes de fusta, ...
- La bastida tubular es muntarà amb tots els elements que proporcionin l'adequada resistència i seguretat: peus regulables i repartidors de càrrega, estructura amb peces completes i sense deformacions, subjeccions a elements fixos proporcionals a la superfície, baranes constituïdes per barra superior, intermèdia i sòcol.
- La bastida tubular no suplirà amb altres elements auxiliars com bastides de cavallets o altres.

Bastides metàl·liques tubulars mòbils:

- Ancorar la bastida abans de treballar-hi.
- En desplaçar la bastida assegurar que la plataforma està lliure d'objectes i sense persones a sobre.
- No desplaçar la bastida si el pis no està prou anivellat i estable.
- No treballar en una bastida en moviment.
- La bastida tubular mòbil es muntarà amb tots els elements que proporcionin una adequada resistència i seguretat: peus / rodes regulables i repartidors de càrrega, estructura amb peces completes i sense deformacions, subjeccions a elements fixos proporcionals a la superfície, baranes constituïdes per barra superior, intermèdia i sòcol.

S'anomena plataforma elevadora mòbil de personal (PEMP) a tota màquina mòbil destinada a desplaçar persones fins a una posició de treball, amb una única i definida posició d'entrada i sortida de la plataforma, constituïda com a mínim per una plataforma de treball amb òrgans de servei, una estructura extensible i un xassís.



Tipologies

Segons la posició del centre de gravetat (cdg)	Segons les possibilitats de translació
Grup A: Projecció vertical del cdg de la càrrega sempre a l'interior de les línies de vol	Tipus 1: la translació sol es possible quan està en posició de transport
Grup B: Projecció vertical del cdg de la càrrega pot estar a l'exterior de les línies de vol	Tipus 2: la translació amb la plataforma de treball elevada sol pot ser realitzada accionant un òrgan situat al xassís
	Tipus 3: la translació amb la plataforma de treball elevada sol es pot realitzar accionant un òrgan situat a la plataforma de treball

Segons sistema de translació	Segons sistema d'elevació	Segons propietats aïllants
Plataformes remolcades	Plataformes articulades	Plataformes aïllades
Plataformes situades sobre camió, articulades o telescòpiques	Plataformes telescòpiques	Plataformes no aïllades
Plataformes autopropulsades	Plataformes tipus tisora	

A més, entre aquestes PEMP podem trobar equips accionats per combustible, amb bateria o remolcats i connectats a una presa d'energia de la tracto

Mesures preventives generals per la utilització de les PEMP

Mesures generals

- L'ús de PEMP només està permès al personal degudament format i autoritzat per l'empresa.
- Consultar el manual d'instruccions de l'equip abans de la seva utilització.
- La utilització de PEMP està prohibida per a menors de 18 anys.
- Conèixer i respectar les normes de seguretat establertes en cada zona de treball.
- Circular per sòls i vies en bon estat.
- Respectar i utilitzar les proteccions i dispositius de seguretat de les PEMP i utilitzar-les d'acord amb les instruccions del fabricant.
- En cas d'anomalia o deficient funcionament s'ha de comunicar a l'encarregat i, si escau, assenyalar l'avaria i la prohibició de l'ús de la PEMP.
- Utilitzar la PEMP únicament i exclusivament per les funcions i treballs per les que a estat dissenyada
- Evitar treballar a prop d'elements fixos o estructures que puguin dificultar el moviment.
- Mantenir la plataforma de treball en correcte estat d'ordre i neteja.
- Emprar bosses portaeines o caixes per al trasllat d'eines.
- No utilitzar la PEMP per elevar o transportar material.
- Impedir l'accés de treballadors o personal sota la vertical de l'equip.
- Manejar els controls de la PEMP amb moviments suaus.
- Ubicar la plataforma sobre terrenys estables i compactes. Si cal, per al repartiment de càrregues emprar plaques dissipadores de resistència garantida.
- No s'ha d'elevar o conduir la plataforma amb vent o condicions meteorològiques adverses. S'ha d'utilitzar sempre dins del rang de temperatures i velocitat de vent indicada pel fabricant.
- No s'ha d'accionar o elevar la plataforma si es troba a sobre d'un vehicle per al seu transport.
- No es manipularà l'estructura de la PEMP ni cap dispositiu de seguretat durant les operacions de treball.
- El proveïment de carburant es realitzarà en un lloc ventilat, amb el motor aturat i en una zona allunyada dels focus de calor.
- La càrrega de bateria es realitzarà en un lloc ventilat, allunyat dels focus de calor, espurnes,...
- Realitzar els manteniments i revisions periòdiques establertes pel fabricant.

Abans d'utilitzar l'equip

- Abans de la seva utilització ha de comprovar el correcte estat i funcionament de l'equip de treball, dels seus accessoris i dispositius de seguretat (inclinòmetre, estabilitzadors).
- S'ha d'assegurar que tots els passadors de connexió entre les parts mòbils del braç i la cistella es troben col·locats i en perfecte estat

Durant la utilització

- Realitzar una comprovació prèvia de l'entorn, assegurant que no hi ha obstacles en les proximitats que puguin obstaculitzar el moviment del braç, prestant especial atenció a les línies elèctriques, al pas d'altres vehicles o persones.
- No treballar en les proximitats d'una línia elèctrica aèria amb tensió sense assegurar-se que s'han pres les distàncies mínimes de seguretat:
 - 3 m per línies elèctriques de baixa tensió (fins a 1.000 V)
 - 3 m per línies elèctriques de baixa tensió fins a 66.000 V
 - 5 m per línies elèctriques de baixa tensió des 66.000 V fins a 220.000 V
 - 7 m per línies elèctriques de baixa tensió de més de 220.000 V
- Situar la plataforma sobre superfícies llises que no presentin desnivells, terrenys compactes sense risc d'esfondrament (comprovar que sota la zona d'assentament no existeixen embornals, rases, zones inestables, ...), respectar les limitacions de càrrega i característiques del terreny
- Delimitar i/o senyalitzar la zona d'influència de l'equip.
- Abans de desplegar el braç, si l'equip disposa d'estabilitzadors comprovar que s'han desplegat correctament. Si l'equip disposa de fixacions de gir aquestes han d'estar enclavades.
- Les potes estabilitzadores han de descendir fins que el xassís del vehicle s'elevi un màxim de 3 o 4 cm. Les rodes han de romandre en contacte amb el terra.
- Col·locar l'equip el més anivellat possible.
- Subjectar-se adequadament amb l'equip de protecció contra caigudes en alçada al punt d'ancoratge fix de la PEMP dissenyat per a això. No subjectar mai la plataforma ni l'operari de la mateixa a estructures fixes.
- Pujar i baixar de la plataforma seguint el mètode dels "Tres punts de contacte", a l'entrar o sortir de la plataforma, han de romandre en contacte permanent amb la màquina dues mans i un peu o una mà i dos peus.
- L'operador ha de posseir una visió completa de la zona de treball.
- No s'ha d'abandonar el comandament de la màquina mentre es trobi un treballador en la cistella.
- Per al cas dels equips instal·lats sobre un vehicle no abandonar el vehicle quan es trobi un treballador en la cistella.
- No sobrepassar mai la càrrega màxima de la cistella.
- Els moviments de la plataforma es realitzaran de forma suau, evitant arrencades i parades brusques.
- L'accés / descens a la cistella es realitzarà sempre d'acord amb les indicacions facilitades pel fabricant, mai pel braç de la mateixa.
- No pujar ni baixar de la plataforma durant la translació. Els moviments de la màquina amb la plataforma elevada només estan permesos per a maniobres d'aproximació. Si es realitza aquest moviment utilitzar la marxa més curta.
- Si s'ha de manejar la plataforma des de la base, separar-se de la mateixa i maniobrar amb molta atenció.
- La velocitat màxima de translació amb la plataforma ocupada no sobrepassarà l'establert pel fabricant, essent en general:
 - 5,4 km/h per les PEMP sobre vehicle portador, quan el moviment de translació s'ordini des de la cabina del portador.
 - 10,8 km/h per les PEMP sobre rails



- 2,5 km/h per les PEMP de tipus 2 y 3
- La conducció per pendents s'ha de realitzar exclusivament amb la marxa curta.
- Per aturar l'equip quan circula a alta velocitat, s'ha de reduir primer a marxa curta
- Conduint marxa enrere i en zones restringides o estretes no utilitzar mai la marxa llarga.
- No subjectar mai la plataforma ni l'operari de la mateixa a estructures fixes.
- L'ancoratge del treballador s'ha de fer sempre al punt segur de la plataforma dissenyat per a això.
- Si la plataforma s'enganxa a una estructura o instal·lació no intentar alliberar-la, avisar a personal especialitzat.
- Quan la visibilitat sigui deficient recórrer a un senyalista.
- No instal·lar a la plataforma elements que augmentin la resistència al vent.
- Els operaris han de romandre sempre amb els peus recolzats sobre la plataforma. No s'han d'utilitzar elements auxiliars situats sobre la plataforma per guanyar alçada.
- No utilitzar PEMP amb motors de combustió en locals tancats, llevat que es trobin ben ventilats.
- Si s'ha de treballar en la via pública cal tenir en compte la reglamentació nacional de trànsit i la normativa municipal referent a la utilització de l'espai públic. L'equip estarà senyalitzat amb la placa d'equips especials (números i lletres en vermell) i el permís de circulació amb les condicions d'ús.
- No manipuli l'equip si vostè no es troba en perfectes condicions físiques.
- Utilitzar els EPI necessaris: equips de protecció contra caigudes en alçada, casc de seguretat, calçat de seguretat i guants de seguretat.

Després d'utilitzar una PEMP

- Estacionar la PEMP en un lloc prèviament establert. Si s'ha d'aparcar a la via pública intentar deixar-la el més allunyat possible de la circulació dels vehicles
- Tancar tots els contactes i immobilitzar la plataforma. Si és necessari calçar les rodes.
- Deixar la plataforma neta.
- Garantir que no la puguin utilitzar persones autoritzades (col·locar un indicador de fora de servei i retirar les claus del contacte).

Un recinte confinat és qualsevol espai amb obertures limitades d'entrada i sortida i ventilació natural desfavorable. Dins de l'espai confinat poden acumular-se contaminants tòxics o inflamables, o bé tenir una atmosfera deficient en oxigen. Per tant, no està concebut per a una ocupació continuada per part del treballador.



Els riscos en aquests espais són múltiples, ja que a més de l'acumulació de substàncies tòxiques o inflamables i escassetat d'oxigen, s'afegeixen els provocats per la manca d'espai, incomoditat de les postures de treball, il·luminació limitada, etc...

TIPUS D'ESPAIS CONFINATS I MOTIUS D'ACCÉS

De forma general es distingeixen dos tipus d'espais confinats:

Espais confinats oberts per la seva banda superior i d'una profunditat tal que dificulta la seva ventilació natural

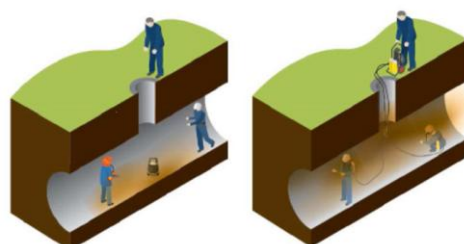
En aquest tipus s'inclouen (entre altres):

- Fossats de greixatge de vehicles.
- Cisternes de desgreixat.
- Pous.
- Dipòsits oberts.

Espais confinats tancats amb una petita obertura d'entrada i sortida

S'inclouen (entre altres):

- Reactors.
- Tancs d'emmagatzematge, sedimentació, etc...
- Sales subterrànies de transformadors.
- Gasòmetres.
- Túnel.
- Embornals.
- Galeries de serveis.
- Cellers de vaixells.
- Arquetes subterrànies.
- Cisternes de transport.
- Fosses sèptiques.
- Tremuja de gra.



Els motius d'accés a espais confinats són diversos i es caracteritzen per la infreqüència de la seva entrada, realitzada a intervals irregulars i per a treballs no rutinaris i no relacionats amb la producció, tals com els següents:

- Construcció del propi recinte.
- Neteja.
- Pintat.
- Reparació.

- Inspecció.

RISCOS DELS ESPAIS CONFINATS

ASFÍXIA PER INSUFICIÈNCIA D'OXIGEN

Es produeix quan la concentració d'oxigen es redueix per sota del 21%, o bé perquè es consumeix l'oxigen o bé per un desplaçament d'aquest per altres gasos (fermentacions a l'interior de l'espai, processos de soldadura, purgat o neteja de dipòsits amb aportació de gasos inerts, ...).

Els senyals d'avís d'una concentració baixa d'oxigen NO s'adverteixen fàcilment, només en alguns casos per a individus molt ensinistrats. La majoria de les persones són incapaces de reconèixer el perill fins que ja estan massa febles per sortir per elles mateixes.

INCENDI I/O EXPLOSIÓ

A efectes de seguretat, es pot produir quan la concentració de la substància inflamables està per sobre del 25% del límit inferior d'inflamabilitat. La presència de substàncies inflamables (gas o pols combustible) es pot produir per l'evaporació de productes inflamables, presència o restes de líquids inflamables, reaccions químiques, moviment de gra de cereals, pinsos, ...

INTOXICACIÓ PER INHALACIÓ DE CONTAMINANTS

La concentració en aire de productes tòxics per sobre de determinats límits d'exposició pot produir intoxicacions agudes o cròniques (malalties).

Les substàncies tòxiques en un recinte confinat poden ser gasos, vapors o pols fina en suspensió a l'aire.

En els treballs amb aquests espais cal tenir en compte altres riscos afegits com són atropellaments per vehicles (en els accessos), caiguda a diferent nivell, caiguda d'objectes, postures desfavorables i sobreexforços, caigudes al mateix nivell, asfíxia d'immersió o ofegament, cops, talls i punxades, atrapaments a l'interior del recinte, agressions d'animals, electrocucions, desprendiments d'estructures, ...



MESURES GENERALS DE PREVENCIÓ EN ESPAIS CONFINATS

- Disposar de **Recurs preventiu** durant la realització de les tasques en espais confinats.
- Prioritzar els treballs des de l'exterior sempre que sigui possible.
- Abans d'accedir a l'espai confinat sol·licitar al responsable el **permís de treball** que garanteix que l'entrada a aquest tipus de recintes es realitza en condicions segures i que prohibeixi l'accés a persones no autoritzades. El permís de treball és vàlid per un únic torn de treball
- Seguir el **procediment de treball escrit**, en el qual es detallen totes les fases i/o tasques a realitzar, i que contempla les característiques concretes i mesures específiques del tipus d'espai al que s'ha d'accedir.

Com a norma general es tindran en compte les següents mesures bàsiques.

Abans d'entrar al recinte

- Conèixer les característiques específiques del recinte, l'accés i les zones de sortida
- Consignar el recinte. Si s'escau **aïllar** el recinte en cas d'un possible **subministrament elèctric o qualsevol altra forma d'energia**. Es confirmarà que no existeix possibilitat que es restableixi de manera involuntària durant la permanència en el seu interior..
- Col·locar la **senyalització** corresponent als riscos detectats i posar balises en els casos de proximitat a zones de circulació de vehicles i/o maquinària. Senyalitzar la porta d'accés mitjançant cartell que indiqui "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA NO AUTORIZADA. PERSONES TREBALLANT A L'INTERIOR"
- **Mesurar i avaluar l'atmosfera interior**(contingut d'oxigen, condicions d'explosivitat, i toxicitat de l'atmosfera interior), des de l'exterior o zona segura, mitjançant equip de lectura directa i actuar en conseqüència. Fer mesures contínues des de l'exterior sempre que hi hagi persones.
- En cas de detectar nivells perillosos, abans d'entrar, cal ventilar el recinte fins aconseguir condicions respirables, mantenint la ventilació i comprovant periòdicament la seva eficàcia. Si la ventilació no elimina l'atmosfera nociva s'utilitzaran equips de protecció de les vies de respiratòries adequats.
- Disposar i mantenir **personal de vigilància en l'exterior**: la vigilància exterior es mantindrà mentre hi hagi personal a l'interior del recinte.
- A l'interior de galeries o col·lectors, o recintes de geometria complicada, l'equip de treball ha d'estar format com a mínim per dues persones.

Durant l'execució dels treballs

- El personal de l'interior haurà d'estar en **contínua comunicació amb l'exterior**, amb l'objectiu d'informar sobre qualsevol possible anomalia en el procés que pugui posar en greu perill la seguretat o salut dels treballadors.
- Comprovar periòdicament que l'atmosfera del recinte es troba en condicions respirables, si no és així utilitzar els equips de respiració adequats.
- Utilitzar receptors elèctrics protegits, ja sigui mitjançant una alimentació de 24 V o mitjançant un sistema de separació de circuits, mantenint el transformador a l'exterior del recinte.
- Per treballs de soldadura oxiacetilènica, les botelles es mantindran a l'exterior del recinte.
- Per treballs amb soldadura elèctrica, es mantindran els equips fóra del recinte i sol s'introduiran les mànegues, pinces portaelectrodes i altres accessoris.
- En cas de risc de caiguda, per la geometria del recinte, tipus de sòl, ... s'instal·laran plataformes de treball
- En treballs en sitges i tremuges s'accedirà per la part superior, i es mantindrà en tot moment per damunt del nivell més elevat que pot assolir el material.
- Davant el risc d'atmosfera explosiva (presència d'inflamables, gas o pols combustibles) es prohibiran els treballs en calent, utilitzar flames o utilitzar eines que produeixin espurnes.
- Sempre que es realitzin treballs simultanis s'ha d'estudiar prèviament la compatibilitat dels mateixos.
- S'utilitzaran els EPI's adequats en funció dels riscos específics durant la realització dels treballs

- En qualsevol cas s'utilitzaran els elements de subjecció que garanteixin la seguretat de l'operari en la posició de treball (arnés de seguretat, cinturó de seguretat, trípod ...)
- Els materials i eines a utilitzar en la feina, s'introduiran mitjançant mitjans mecànics (cordes, grua, etc.) i/o portaeines, de manera que es tinguin les mans lliures durant el descens i l'ascens. Es donarà especial atenció al fet que no hi hagi ningú sota durant la manipulació d'eines detallada en el punt anterior
- Si durant la realització dels treballs, el **detector avisa de perill**, els treballadors sortiran immediatament del recinte per a la seva posterior ventilació.

Una vegada finalitzat el treball

- Inspeccionar l'interior del recinte, comprovant que no quedi en l'interior cap operari, eines, materials, ...
- Retirar les senyalitzacions i bloqueigs utilitzats.

Rescat i auxili d'accidentats

- Durant la realització dels treballs disposar del material necessari per a efectuar les operacions de **salvament**: equips de respiració autònoms, trípod de rescat, equips anticaiguda, etc...
- **Es prohibirà** l'entrada al recinte en cas d'emergència sense estar proveït d'arnès anticaiguda i equip de respiració autònom, de manera que existeixi sempre un treballador en l'exterior per **continuar amb la comunicació**.

La present instrucció inclou una sèrie de recomanacions per a una realització adequada i segura de les tasques de muntatge i manteniment realitzades en altura per part dels treballadors de l'empresa.

RISCOS:

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes d'objectes despresos
- Contactes elèctrics amb conductors accessibles

Mesures preventives generals

- Abans de realitzar qualsevol treball en altura s'analitzarà el mètode d'accés més segur i la possibilitat d'instal·lar una protecció col·lectiva (baranes, xarxes de seguretat, ...).
- Sempre que no existeixin accessos fixes adequats, i sigui possible, s'empraran equips d'elevació (plataformes, cistelles, ...)
- Pels treballs en altura i sempre que no sigui possible instal·lar proteccions col·lectives que ofereixin seguretat, s'hauran d'utilitzar per part dels treballadors, equips de protecció individual compostos per arnesos associats a dispositius anticaigudes fixats a punts d'ancoratge.
- El treballador estarà format i informat sobre el mètode d'accés i la forma de realitzar la maniobra.
- Abans de començar el treball es realitzarà una inspecció visual dels equips de treball i equips de protecció que s'han d'utilitzar. En cas de detectar qualsevol anomalia es descartarà l'equip en qüestió.
- El sistema anticaigudes triat permetrà estar subjecte com a mínim a un punt d'ancoratge segur, i sempre que sigui possible s'estarà ancorat a dos punts. Els punts d'ancoratge estaran situats per damunt del cap del treballador o en el seu defecte, en el punt més alt possible (sempre per damunt de la cintura), essent aconsellable utilitzar un absorbidor d'energia.
- Una vegada col·locats els dispositius de seguretat sobre els punts d'ancoratge o línies de vida, es comprovarà la seva correcta col·locació i funcionament abans d'emprendre l'ascens o descens.
- Una vegada acabat el treball es recolliran de manera ordenada els equips utilitzats, realitzant una nova inspecció visual, notificant qualsevol anomalia que es detecti.
- Sempre s'ha de recordar que no es pot utilitzar l'equip anticaigudes o la instal·lació de la línia de vida o ancoratge per a un altre ús diferent pel qual ha estat dissenyat, ni realitzar modificacions dels components. S'han de respectar en tot moment les indicacions dels fabricants.
- Es respectaran sempre els límits de càrrega de les superfícies a les que s'accedeixi.
- No es realitzaran treballs si les condicions atmosfèriques, sobretot el vent, així ho desaconsellen. Com a regla general no es treballarà si plou, neva o la velocitat del vent és superior a 50 km/h, havent-se de retirar qualsevol material o eina que pugui caure des de la coberta.
- Per a la realització de treballs en altura, es requerirà la **participació mínima de 2 operaris** amb l'objectiu principal de garantir la seguretat i possible assistència immediata en cas de produir-se un accident. Es necessitarà la presència de

RECURSOS PREVENTIUS quan es realitzin tasques amb riscos especialment greus de caiguda en alçada, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.

- És important **mantenir l'ordre, neteja i organització en el lloc de treball**, específicament quan es tracta de treballs en altura.
- Es limitarà i senyalitzarà la zona de treball, impedit l'accés a tota persona aliena a l'obra o sense els equips de protecció i coneixements necessaris.
- Per a prevenir el risc de contacte elèctric amb cables accessibles, no s'efectuaran treballs en les proximitats de conductors o elements sota tensió, nusos o sense protecció, tret que estiguin desconectats de la font d'energia. Si tot i així s'han de dur a terme treballs, els cables es desviaran o es protegiran mitjançant fundes aïllants o apantallament (veure la norma de treballs en proximitat)
- Com en qualsevol altre tipus de treball en altura, s'adoptaran totes les mesures necessàries per a evitar la caiguda d'objectes (col·locant xarxes, passarel·les, etc.). A més, sempre que sigui possible, s'impedirà l'accés a les zones situades sota del treball que s'està realitzant. De no ser possible, els operaris que accedeixin a la zona de risc hauran de portar obligatòriament el casc de seguretat.
- Les eines i demés accessoris que hagi d'utilitzar el treballador, es subjectaran a l'arnès o a cinturons adequats.
- S'ha de dur a terme un programa de manteniment preventiu que inclogui revisions periòdiques de tots els elements relacionats amb els sistemes de prevenció de les caigudes d'altura (cables, passarel·les, escales, EPIs, etc.) substituint-los quan el seu estat ho aconselli seguint en tot cas les instruccions dels fabricants.

EPIS I DISPOSITIUS DE SEGURETAT

Tot seguit es descriuen diferents elements dels equips de protecció, dispositius i instal·lacions anticaiguda.

DISPOSITIUS D'ANCORATGE (segons norma EN 795)

Els dispositius d'ancoratge són elements o components que incorporen un o varis punts d'ancoratge al que es subjectaran els EPIs anticaigudes i han de suportar la força generada en la caiguda.

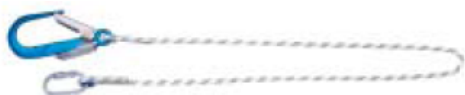
Tipus:

- Dispositius d'ancoratge estructurals
- Dispositius d'ancoratge equipats amb línies d'ancoratge flexibles o amb riells d'ancoratge rígids
- Dispositius d'ancoratge provisionals o transportables
- Dispositius d'ancoratge de pes mort per utilitzar en superfícies horitzontals



CAP D'ANCORATGE (segons norma EN 354)

Un cap d'ancoratge ens permet subjectar-nos a un punt d'ancoratge, a línies de vida i a estructures. També s'utilitza com a limitador de desplaçament. Sempre s'utilitzen acompanyats de connectors. La longitud total (cap d'ancoratge i connectors) mai ha d'excedir els 2 m.



CAPS D'ANCORATGE AMB ABSORBIDOR D'ENERGIA (EN 355)

Són caps d'ancoratge que disposen d'un sistema que en cas de caiguda absorbirà part de la força generada, de manera que no es transmetrà al treballador accidentat ocasionant-li lesions greus i irreversibles.



El funcionament consisteix en una cinta amb un cosit fet de tal manera que al sofrir una certa tensió es va esquinçant gradualment. L'energia generada durant la caiguda es dissipa d'aquesta manera evitant danyar al treballador. La longitud total (cap d'ancoratge, absorbidor i connectors) mai ha d'excedir els 2 m.



CINTURONS (segons norma EN 358)

Els cinturons estan dissenyats per mantenir a l'usuari en posició al seu punt de treball, amb plena seguretat (subjecte) o per impedir l'accés a un punt amb risc de caiguda (retenció), no pensats per a rebre caigudes. Principalment s'utilitzen com a delimitadors de zona. La seva funció és equilibrar i subjectar a l'usuari però mai en suspensió. El treballador ha de tenir els peus recolzats i no pot existir risc de caiguda.



ARNESOS ANTICAIGUDES (segons norma EN 361)

Són els equips de protecció per aquells treballs on hi hagi el risc de caiguda a diferent nivell.

Els arnesos anticaigudes integrals estan dissenyats per a repartir la força de xoc, per la qual cosa sempre serà necessari utilitzar un sistema d'absorció. Aquest tipus d'arnès ha de portar com a mínim



un punt d'ancoratge a l'esquena a l'altura de l'escàpula.

Una combinació entre l'arnès i el cinturó acostuma a ser la combinació ideal per a tasques en les quals, per la seva situació, els operaris necessiten estar subjectes mitjançant una baga de posicionament i un sistema de seguretat al mateix temps (Exemple: Treballs en antenes, torres, etc.).

CONNECTORS (segons norma EN 362)

Els connectors són el sistema d'unió dels diferents elements d'un sistema de seguretat anticaigudes. Són anells de metall amb una obertura de tancament automàtica materialitzada mitjançant una pestanya (mosquetons o ganxos de tancament automàtic i de bloqueig automàtic o manual).



CASC (segons norma EN 397)

El casc està pensat per a protegir el cap contra cops i la caiguda d'objectes. Haurà de disposar d'una barballera que el mantindrà en posició correcta i sense possibilitat que caigui accidentalment. En cas de caiguda un casc sense barballera es desprendrà ràpidament del cap de l'accidentat deixant-lo sense protecció quan més ho necessita.



CALÇAT (segons norma EN ISO 20345)

És necessari un calçat apropiat al treball a realitzar. És fonamental que disposi d'una bona sola antilliscant i puntera reforçada.