

Desenvolupament i implantació dels plans de seguretat i salut a la construcció



Desenvolupament i implantació dels plans de seguretat i salut a la construcció



Autors

Jaume Montanera – Enginyer tècnic industrial – Assessor en l'aplicació de tècniques de prevenció de riscos laborals i sistemes de gestió a la construcció.

Ramon Puig – Consultor en seguretat i salut a la construcció – President de la Xarxa Europea FOCUS.

Coordinació del projecte

Guillem Carrillo – Enginyer tècnic industrial – Coordinador de projectes de l'Institut d'Estudis de la Seguretat.

Yvonne Fondevila – Enginyera tècnica d'obres públiques - Tècnica de la Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral del Departament d'Empresa i Ocupació.

Edició

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Direcció General de Relacions Laborals i Qualitat en el Treball

Disseny i maquetació
Entitat Autònoma del Diari Oficial i de Publicacions

Dipòsit legal
B-18477-2012

Barcelona, maig de 2012

Les opinions recollides en aquest document són representatives dels seus respectius autors. El Departament d'Empresa i Ocupació no es fa responsable d'aquestes opinions ni les assumeix com a pròpies, mentre no es digui el contrari.

**Avís legal**

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la còpia, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció sempre que se n'esmenti el titular dels drets (Generalitat de Catalunya. Entitat Autònoma del Diari Oficial i de Publicacions).

La llicència completa es pot consultar a:
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.ca>

Presentació

L'any 2010, la Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral del Departament d'Empresa i Ocupació va publicar l'estudi Anàlisi de les funcions de la coordinació de seguretat i salut a la construcció, on es tractaven diferents problemàtiques existents a les obres de construcció. Una de les conclusions que es van poder extreure d'aquell estudi va ser la indefinició del contingut dels plans de seguretat i salut en el treball i la poca aplicació que se'n feia.

D'altra banda, una de les línies d'actuació de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2009-2012 (II Pla de Govern) és proporcionar un conjunt d'instruments que afavoreixin el compliment de la normativa en prevenció de riscos laborals. Amb aquest propòsit, es va considerar oportú elaborar una eina d'aplicació per a la implantació dels plans de seguretat i salut a les obres de construcció.

Per a l'elaboració del projecte es va encarregar la coordinació a l'Institut d'Estudis de la

Seguretat (IDES) que és una fundació sense ànim de lucre dedicada a la realització d'estudis en diferents camps de la seguretat.

El document que es presenta és el resultat de l'anàlisi de la situació actual dels plans de seguretat i salut, i dóna algunes indicacions per aconseguir uns plans de seguretat i salut més fàcils d'aplicar.

Us convido a llegir aquesta publicació, esperant que sigui una eina útil per als agents que intervenen tant en la redacció dels plans de seguretat i salut com en la seva implantació durant la fase d'execució de l'obra. Però també per fer reflexionar i sensibilitzar els diferents professionals de l'àmbit de la construcció sobre la importància de disposar de plans de qualitat i aplicables.

Sr. Ramon Bonastre i Bertran

Director general de Relacions Laborals i Qualitat en el Treball

Índex de Continguts

Introducció	5
Acrònims utilitzats	6
1. Diagnosi de la situació actual dels plans de seguretat i salut	7
1.1 Metodologia	8
1.2 Resum de les entrevistes	9
1.2.1 Situació actual dels plans de seguretat i salut.....	9
1.2.2 Com es podrien millorar els plans de seguretat i salut?	13
1.3 Conclusions.....	17
2. Situació del PSS en el context de la prevenció de riscos laborals a l'obra	19
3. Propostes per millorar la implantació dels pss	24
3.1 Estructura i contingut del PSS.....	26
3.1.1 Estructura.....	27
3.1.2 Índex detallat	32
3.2 Ús d'equips, màquines i eines.....	35
3.3 Coordinació d'activitats empresarials.....	35
3.3.1 La coordinació d'activitats empresarials en les obres de construcció	36
3.3.2 Organització de la coordinació.....	38
Annexos	40
Annex I. Marc normatiu que afecta els PSS	41
Annex II. Definicions.....	56
Annex III. Marc normatiu de la coordinació d'activitats empresarials	63
Annex IV. Qüestionari	72
Annex V. Procediment per a la realització de treballs menors, no planificats. Llistat de comprovació prèvia	74

Introducció

Amb la finalitat d'analitzar la situació dels plans de seguretat i salut i proposar accions de millora, s'ha aplicat una metodologia de treball que consisteix en una primera fase de diagnosi, que ha servit per identificar les mancances en matèria preventiva a l'obra, i una segona fase, que ha servit per proposar uns continguts i una metodologia en l'elaboració de plans de seguretat i salut en el treball (d'ara en endavant, PSS).

La diagnosi

A fi de tenir una visió en perspectiva sobre la situació actual dels PSS, s'ha entrevistat els agents que intervenen en una o altra mesura en la seguretat a l'obra. Hi ha representants dels col·legis professionals, patronal, administracions i associacions de serveis de prevenció, entre d'altres. Aquesta diagnosi, en definitiva, ha servit per veure quina és la situació actual i què es podria fer per millorar-la, prioritzant aquells aspectes amb una major incidència.

Proposta d'estructura i metodologia per a l'elaboració dels PSS

Partint de les conclusions de la diagnosi s'ha desenvolupat una proposta d'estructu-

ra i metodologia per a l'elaboració dels PSS, amb un conjunt de pautes de tipus conceptual proposades pels autors de l'estudi.

El repte era trobar una manera d'elaborar els PSS que donés com a resultat un document o conjunt de **documents entenedors i pràctics d'aplicar**, en contraposició a la constatació de que la majoria de PSS tal com s'elaboren actualment són massa feixucs i no són pràctics d'aplicar.

La proposta considera que el PSS ha de servir per a la funció per a la que es va crear i no per suplir possibles mancances o dèficits de prevenció de riscos laborals que corresponen a altres instruments (projecte, estudi de seguretat i salut, pla de prevenció de l'empresa, etc.).

Per aquesta raó, la proposta parteix de dos supòsits. El primer és que els PSS que s'elaboren compleixen amb les exigències legals vigents ja que si no no s'haurien aprovats. I segon, que les exigències legals corresponents als altres instruments de prevenció esmentats, també es compleixen. En tot cas, si això no fos així, no li correspon al PSS suplir aquestes possibles mancances.

Acrònims utilitzats

CAE	Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
DF	Direcció facultativa.
DirRD1627/97	Directiva 92/57/CEE del Consell, de 24 de juny de 1992, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporal o mòbils.
RD1627/97	Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.
CSSEx	Coordinador de seguretat i salut en fase d'execució.
ESS	Estudi de seguretat i salut.
LOE	Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació.
LOPC	Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública de Catalunya.
LPRL	Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
LSUB	Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.
PPRL	Pla de prevenció de riscos laborals.
PSS	Pla de seguretat i salut.
pssp	Pla de seguretat i salut particular.
RD	Reial decret.
RDSUB	Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.
RSP	Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció i Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual modifica el RD 39/1997 i el RD 1627/1997.
SP	Servei de prevenció.
TD	Treballador designat.

Capítol **1**

Diagnosi de la situació actual dels plans de seguretat i salut

1.1 Metodologia	8
1.2 Resum de les entrevistes	9
1.2.1 Situació actual dels plans de seguretat i salut	9
1.2.2 Com es podrien millorar els plans de seguretat i salut?	13
1.3 Conclusions	17

1.1 Metodologia

Per aconseguir una visió objectiva sobre la situació actual, s'ha entrevistat una sèrie d'agents que intervenen en el procés constructiu i en els PSS, que han aportat la seva experiència i coneixements en la matèria. Entre els agents entrevistats es troben:

- 1 Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona (CETIB)
- 2 Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya (COEIC)
- 3 Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB)
- 4 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC)
- 5 Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya (CECCPC)
- 6 Col·legi d'Enginyers Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya (CETOP)
- 7 Departament d'Empresa i Ocupació (DEO)
 - Direcció General de Relacions Laborals i Qualitat en el Treball
 - Direcció General de la Inspecció de Treball
- 8 Federació d'Indústries de la Construcció i la Fusta (FECOMA-CCOO)
- 9 Federació del Metall, Construcció i Afins (MCA-UGT)
- 10 Cambra Oficial de Contractistes d'Obres de Catalunya (CCOC)
- 11 Associació de Promotors de Barcelona (APCE)
- 12 Gremi de Constructores d'Obres de Barcelona i Comarques (GCOBC)
- 13 Associació Catalana de Serveis de Prevenció (APRECAT)

L'entrevista s'ha realitzat en base a un qüestionari format per 17 preguntes sobre el tema. A l'hora de fer una valoració de les respostes, s'ha fet un resum de les respostes obtingudes en dos blocs:

- 1 Situació actual dels plans de seguretat i salut en el treball
- 2 Com es podrien millorar els plans de seguretat i salut?

Per últim, a partir del resum, s'han tret les principals conclusions.

A l'annex IV s'hi pot trobar el qüestionari utilitzat per entrevistar els diferents agents.

1.2 Resum de les entrevistes

El resum que s'inclou a continuació correspon als resultats d'un seguit d'entrevistes amb els agents implicats en el procés constructiu i, per tant, relacionats amb els PSS. Per aquest motiu, les idees exposades responen a una visió subjectiva dels agents entrevistats, i no són necessàriament compartides per tots ells.

De vegades, els problemes identificats es deuen a un conjunt de factors i, per tant, les possibles solucions poden venir per diferents vies. Per això, el resum s'ha dividit en dos apartats: "situació actual dels plans de seguretat i salut", que respon a la identificació de les mancances i "com es podrien millorar els plans de seguretat i salut?", que respon a les propostes de millora identificades pels agents.

Per tal de visualitzar millor els continguts d'aquests apartats, les idees obtingudes s'han estructurat per temes, referents a l'elaboració dels PSS, continguts i estructura dels PSS, implantació dels PSS, agents implicats, etc.

Si bé alguna de les idees obtingudes de les entrevistes no estan directament relacionades amb el PSS, s'han inclòs també, perquè creiem que són d'interès i poden ajudar a entendre millor la realitat de l'obra i el context dels plans de seguretat i salut a la construcció.

1.2.1 Situació actual dels plans de seguretat i salut

De l'entrevista amb els diferents agents s'han obtingut unes idees que poden ajudar a emmarcar el context dels plans de seguretat i salut i les problemàtiques que els afecten.

1.2.1.1 Elaboració dels PSS

- El projectista és qui redacta l'estudi de seguretat i salut, document que serveix de base per redactar els plans.
- Els plans poden ser elaborats pels tècnics dels serveis de prevenció, tot i que en molts casos els desenvolupen persones sense coneixements tècnics ni específics en construcció.
- **El pla és, en moltes ocasions, una còpia de l'estudi de seguretat i salut.** Però la finalitat de pla i de l'estudi no és la mateixa, ja que l'estudi és un document que fa una previsió dels riscos des de la distància i el pla ha de concretar més. En tot cas, si el pla es fa exactament igual que l'estudi s'ha de fer amb coneixement de causa.
- Moltes vegades, el pla el desenvolupa un administratiu de l'empresa, sense coneixements en la matèria.
- Actualment, hi ha un gran nombre d'**aplicacions informàtiques** per a l'elaboració de plans. Aquestes aplicacions **acostumen a generar documents molt feixucs amb moltes generalitats**, però amb pocs continguts referents a l'obra concreta. Amb aquestes aplicacions es poden desenvolupar plans en poc temps

i amb personal poc qualificat, la qual cosa els fa molt barats. Això, però, va clarament en detriment de la seva qualitat i validesa i els converteix en documents purament administratius.

- Hi ha discrepàncies sobre la relació que tenen o que haurien de tenir l'estudi, el pla de seguretat i salut i el pla de prevenció de riscos de l'empresa. Alguns agents creuen que el pla es podria desenvolupar a partir del pla de prevenció de riscos de l'empresa, ja que en aquest s'hi recullen els riscos i l'experiència en matèria preventiva. Altres agents creuen que el pla de seguretat i salut no hauria de repetir el que diu el pla de prevenció de riscos de l'empresa, perquè el primer ha d'analitzar els riscos específics de l'obra i no els genèrics de l'activitat empresarial. D'altres opinen que el PPRL no té cap relació amb el PSS i l'ESS.

1.2.1.2 Continguts i estructura dels PSS

- Hi ha discrepàncies entre els agents entrevistats sobre l'estructura que haurien de tenir els PSS. Alguns creuen que no cal que tinguin l'estructura típica de projecte. D'altres creuen que l'estructura no és un indicatiu ni una garantia de la seva excel·lència i aplicabilitat.
- En la majoria de casos, hi **sobren generalitats**, com poden ser les referències als equips de protecció individual (EPI) o als sistemes de protecció, que fan que els PSS siguin feixucs. En cas d'accident, **el jutge es fixa en les mancances del pla**. És a dir, en aquells riscos o situacions de risc que no han estat previstos. Això és, precisament, el que fa que els PSS siguin documents molt feixucs que inclouen els EPI i altres generalitats comuns a totes les obres i que no aporten res sobre l'obra concreta.
- **Manca una descripció de les tasques concretes** que es realitzen a l'obra, fet que els resta utilitat de cara a la prevenció a l'obra. També hi manquen aspectes com són les referències a les actes de les reunions d'obra, a la traçabilitat dels productes o a la gestió de residus.
- Als PSS quasi mai es fa referència als factors de risc higiènic, ergonòmic, organitzatiu i psicosocial específics de l'obra.
- En molts casos, els subcontractistes no fan cap aportació al pla, simplement signen el document d'adhesió i, en conseqüència, els riscos propis d'aquests subcontractes molts cops no queden recollits al pla. En el cas de subcontractistes de treballs molts especialitzats, a banda de l'adhesió, se sol incloure documentació annexa al pla sobre com realitzaran les seves tasques.
- En general, ni l'estudi ni el pla no defineixen uns objectius clars pel que fa a la seguretat, amb la conseqüent manca d'integració de la seguretat en el procés productiu. Una explicació d'aquestes mancances seria la inexistència de la figura del coordinador en fase de projecte, que permetria integrar la seguretat a l'obra de bon principi.
- Alguns dels agents creuen que ni l'ESS ni el PSS especifiquen de forma clara els responsables (recurs preventiu, comandaments, coordinador...) i que aquests hi haurien de constar.

- La diferència entre el pla de prevenció de l'empresa, l'ESS i el PSS és que el primer avalua els riscos de l'obra molt genèricament i els dos restants, avaluen els riscos específics de l'obra.
- L'ESS i el PSS no acostumen a tenir en compte els riscos avaluats en el PPRL de les empreses que participen a l'obra. Això, òbviament, dificulta la identificació dels riscos de les coactivitats.

1.2.1.3 Implantació dels PSS

- La majoria dels agents entrevistats coincideixen en valorar que els PSS de les obres de construcció són documents que, a la pràctica, s'apliquen poc. Pel que fa al tipus d'obra, en general, a les obres grans i a les públiques els plans són més aplicables que a les petites i a les privades.
- Una de les finalitats dels PSS és donar solució als riscos que es generen fruit de les coactivitats.
- La prevenció de les empreses a les obres ve donada, en gran mesura, per la formació i l'experiència de l'encarregat, ja que a la pràctica és qui vetlla per les proteccions col·lectives i qui coordina les tasques que es realitzen a peu d'obra.
- En molts casos, **el pla no es troba a l'obra** o es queda a la caseta de l'obra sense que ningú el consulti i, llevat d'algunes obres singulars, no s'utilitza. Els mètodes de treball i les mesures preventives que l'encarregat acostuma a utilitzar, són les que coneix i "ha aplicat sempre" independentment del contingut del PSS. El PSS només es consulta quan hi ha un accident o una inspecció.
- Les modificacions que es van introduint durant d'execució de l'obra no s'acostumen a recollir en el pla.¹ El pla hauria de ser un document viu, que vagi recollint els canvis que es produeixen a l'obra.
- En general, hi ha poca assistència a les reunions de coordinació i són poc participatives.

1.2.1.4 Agents implicats

- A les obres petites i mitjanes, és força habitual que l'encarregat assumeixi la funció de recurs preventiu. Hi ha una discrepància entre els agents entrevistats pel que fa a la idoneïtat d'aquest fet. N'hi ha que defensen la incompatibilitat d'integrar la producció i la prevenció en un mateix perfil, ja que es tracta d'objectius que de vegades xoquen. N'hi ha que defensen que l'ideal és que s'integri la seguretat com una part més de la producció. A més, en obres petites no es disposa de recursos per tenir recurs preventiu només encarregat de la vigilància dels treballadors.
- Darrerament, es tendeix a externalitzar la implantació dels equips de protecció col·lectiva, especialment, en obres civils grans. Hi ha discrepància entre els agents entrevistats sobre la idoneïtat d'aquest fet. Alguns ho valoren positivament, ja que

¹ Sobre aquest punt s'ha de saber discernir quins són els canvis que requereixen una modificació dels continguts del PSS, i quins no. S'entén que només cal reflectir aquelles modificacions que puguin afegir riscos en el procés constructiu, addicionals als previstos inicialment.

consideren que és millor que aquestes tasques les realitzi una empresa especialitzada, més que no pas un operari de l'obra. Hi ha postures contraries, que afirmen que aquesta externalització afavoreix que els operaris es despreocupin de la col·locació dels equips de protecció i de la tasca preventiva.

- Arrel de l'entrada en vigor de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció, s'ha limitat el nombre de nivells de subcontractació a les obres i s'han fixat uns requisits de les empreses contractistes, per garantir que siguin empreses reals. En el nou escenari d'aquesta Llei, el paper del coordinador d'activitats cobra més importància, en la mesura que hi ha més contractistes a les obres, amb la qual cosa cal coordinar-ne els respectius PSS.
- En general, hi ha desconeixement sobre l'existència i la finalitat del PSS entre els agents de la construcció (encarregat, operaris...).
- Qui ha d'aprovar el PSS és el coordinador. En molts casos, aquest disposa de poc temps per valorar els continguts abans d'aprovar-lo.
- Els coordinadors de seguretat i salut haurien de ser tècnics superiors en PRL i haver fet un curs específic de coordinador. És a dir, la formació del coordinador hauria d'estar regulada. També hauria de ser una persona amb uns coneixements mínims en construcció.
- A l'hora de desenvolupar el projecte, haurien de participar el promotor, el coordinador i, òbviament, el projectista. D'aquesta manera es podrien establir objectius en seguretat de bon principi, avaluar els riscos i reflexionar sobre les etapes del procés constructiu. D'aquesta manera, es podrien seguir procediments de treball intrínscament segurs i reduir els riscos a l'obra.
- Un problema amb els autònoms del sector de la construcció és que no se'ls demana desenvolupar una tasca preventiva de la seva activitat.
- La targeta professional de la construcció (TPC) pot servir per identificar els professionals de l'obra.
- En general, el perfil tipus de l'encarregat de l'obra correspon a un home gran, amb un baix nivell formatiu i que s'encarrega de moltes tasques. Això fa que li sigui difícil aplicar uns protocols i mètodes de treball concrets pel que fa a la seguretat. Es preveu que amb les noves generacions aquest perfil canviï, pel fet que els encarregats més joves com a mínim han cursat un cicle formatiu, que els dona uns coneixements mínims en matèria preventiva.
- Que la informació i les instruccions en matèria preventiva no arribin als operaris s'explica perquè l'encarregat no les coneix i perquè ningú li exigeix que les conegui, ni els treballadors, ni els que es troben per sobre en la cadena de comandament de l'obra. Manca col·laboració per part de la direcció facultativa i del promotor en la seguretat i la salut de la contractista principal, perquè aquesta comuniqui també les seves instruccions a les empreses subcontractistes i a l'equip d'obra corresponent.
- Sovint les informacions i instruccions del PSS no es transmeten de l'encarregat als operaris. Cada encarregat té les seves "normes", coneixements i experiència per informar i assessorar els operaris, però no són pas extrems dels pla sinó del seu currículum i de la seva experiència.

- En ocasions, les persones amb responsabilitats directives de les empreses que intervenen en l'obra no es preocupen prou de traspasar la informació en matèria preventiva als treballadors i a l'encarregat de l'obra. En general, se centren en el procés productiu sense parar massa atenció en la prevenció.
- Hi ha molts subcontractistes que es refien molt del contractista principal en temes de seguretat. Això es posa de manifest amb temes com l'adhesió al PSS o la inexistència dels EPI necessaris per realitzar les seves tasques, perquè de vegades es parteix de la percepció errònia que el contractista es fa càrrec de la seguretat a l'obra i els ho ha de proporcionar tot.
- El recurs preventiu és qui ha de vetllar per l'aplicació del PSS però aquest en molts casos no en coneix el contingut i, per tant, difícilment el pot aplicar.
- Malgrat que el IV Conveni de la Construcció estableix 28 hores obligatòries de formació per a tots els treballadors (8 hores de generals + 20 d'específiques), manca formació dels treballadors en matèria de seguretat i en general, i hi ha poca cultura preventiva.
- Quan hi ha un accident, sovint el jutge centra la seva atenció en el coordinador, com a figura que aprova el PSS, i en el recurs preventiu, com a únics responsables.
- Moltes empreses no saben si són contractistes o subcontractistes en una obra concreta. Això suposa un problema pel fet que sovint desconeixen si estan legalment obligats a desenvolupar o no un pla de seguretat i salut.

1.2.1.5 Altres qüestions

- L'acció preventiva en una obra depèn, en gran mesura, de la cultura preventiva de la contractista principal.
- La seguretat a la construcció ha empitjorat amb la crisi. A les obres grans, la certificació en seguretat es factura, a les petites no. Per tant, és difícil exigir-la a les empreses petites perquè suposa un cost addicional no comptabilitzat.
- En general, molts dels aspectes a millorar en els PSS també es manifesten a l'ESS.

1.2.2 Com es podrien millorar els plans de seguretat i salut?

Un cop vista la situació dels plans de seguretat i salut, sembla evident que cal fer molt encara per millorar-ne la situació. No obstant, les respostes obtingudes a les entrevistes fan evident que sempre és més fàcil identificar els problemes que no pas les solucions. Quan hem preguntat als agents què es podria fer per millorar la realització i la implantació dels plans de seguretat i salut, les respostes han estat molt diverses. No obstant, en general, tothom està d'acord que els plans haurien de ser més senzills, més breus i més pràctics, posant especial atenció en allò que afecta l'obra.

1.2.2.1 Elaboració del PSS

- Un requisit bàsic que hauria de satisfer la persona que elabora el PSS és tenir coneixements del procés constructiu i de l'obra a desenvolupar (ubicació, caracte-

rístiques geogràfiques i climatològiques...). Això s'aconsegueix en part amb una visita a l'obra.

- La coordinació dels PSS dels diferents contractistes en una mateixa obra l'hauria d'assumir el coordinador, ja que desenvolupar un pla conjunt és, de vegades, complex.
- La utilització de sistemes que permetin, ja durant l'elaboració del projecte, la participació dels agents que intervindran en l'execució (constructors, instal·ladors, direcció facultativa, coordinador de seguretat i salut, etc.) com és ara el "sistema disseny i construcció", facilitaria la integració de la prevenció en tot el procés, tant en el projecte com en l'execució. Això comportaria que l'estudi fos més ajustat a la realitat de l'obra i s'evitarien posteriors incompatibilitats entre el PSS i l'ESS.
- A fi de garantir una correcta adhesió dels subcontractistes al pla se'ls podria facilitar un qüestionari tipus test que haurien de respondre. Algunes de les preguntes d'aquest qüestionari podrien ser: està prevista la seva activitat en el pla?, a quina pàgina es contempla?, els seus mitjans auxiliars estan previstos?, entre d'altres.
- Seria desitjable que l'elaboració del PSS la realitzessin, conjuntament, els tècnics de l'empresa (arquitectes tècnics, enginyers tècnics, enginyers d'obres públiques...) i el tècnic de prevenció de l'empresa (SP).
- Abans de la redacció del pla caldria fer una reunió amb les empreses participants a l'obra, per tal de consensuar els continguts i fer partícips els diferents constructors.

1.2.2.2 Continguts i estructura del PSS

- Hi ha diferència de criteris entre els agents pel que fa a la utilitat de desenvolupar una estructura o un índex que faciliti l'elaboració dels continguts del PSS. Tot i que la majoria creuen que seria d'utilitat, alguns opinen que caldria vigilar molt perquè no es torni a caure en l'elaboració de documents amb una estructura determinada, però que segueixin sent igualment feixucs i poc útils. En general, es veu amb bons ulls desenvolupar quelcom que ajudi a reflexionar sobre els temes clau que cal plantejar-se a l'hora de desenvolupar el pla.
- La seguretat a l'obra hauria de ser una recopilació de l'estudi de seguretat i salut, la planificació preventiva de l'empresa i el pla de seguretat i salut. Allò que es podria definir és l'estructura i la planificació (terminis de les coactivitats o les activitats seqüencials). L'anàlisi de l'obra hauria de ser més flexible.
- La manera de tenir en compte les coactivitats és fer una planificació acurada dels terminis d'execució, per tal d'identificar les interaccions que es generen i els riscos que se'n desprenen. Això es pot fer a través d'un diagrama de Gantt que es vagi actualitzant periòdicament i a través de reunions de coordinació quan hi hagi treballs simultanis.

1.2.2.3 Implantació dels PSS

- La informació i la formació es confirmen com dues eines fonamentals per a la implantació dels plans de seguretat i salut a la construcció.

- Caldria impulsar la creació de comitès intercontractes per tal de millorar la seguretat a l'obra.
- La gestió de PRL de les empreses contractistes i subcontractistes que participen en l'obra haurien d'integrar mètodes de treball segurs amb mesures preventives adequades específicament a les seves activitats.
- La planificació dels processos o tasques que cal realitzar a peu d'obra s'hauria d'actualitzar periòdicament (com a mínim un cop al mes). En enginyeria civil de vegades es compleix, en obres d'edificació petites o mitjanes, no s'acostuma a fer.
- Per millorar la situació, s'hauria de transmetre als agents que el PSS és una eina que contribueix a la millora de la seguretat, al guany econòmic i a la seguretat, perquè el veïessin com una eina útil i no pas com un tràmit més.
- El coordinador pot escriure el que veu al llibre d'incidències i, si hi ha algun incompliment d'allò que està establert al PSS, l'ha de comunicar a la Inspecció de Treball.
- Fora bo que abans d'iniciar els treballs, tots els treballadors rebessin una sessió informativa obligada sobre les indicacions del pla.
- Per tal de millorar la implantació del pla, es podria fer un resum per mòduls (o fases de l'obra), i lliurar-lo en mà als operaris afectats. Hauria de ser molt visual (amb molts dibuixos i poca lletra). També es podria crear un *check-list* per a cadascuna de les activitats que es realitzen a l'obra com a part del PSS per tal que l'encarregat de l'obra o el recurs preventiu poguessin passar-lo als operaris amb anterioritat a l'execució. Alguns opinen que aquest *check-list* s'hauria de passar diàriament per comprovar que totes les activitats i màquines utilitzades estan previstes al pla.
- Com a instruments per implantar la prevenció a l'obra hi ha la formació, la professionalitat, les sessions d'organització i formació sobre les tasques a l'obra i les sancions per actes insegurs.
- Per millorar la coordinació dels PSS dels diferents contractistes caldria millorar la col·laboració real entre les empreses i els serveis de prevenció.
- Per millorar la coordinació dels PSS dels diferents contractistes es podrien dur a terme reunions de coordinació empresarial en què participin totes les empreses implicades, liderades pel coordinador de seguretat i salut.
- Per tal que els continguts del PSS arribin als operaris, s'hauria d'impulsar la **informació i la formació**. La formació l'hauria de fer el servei de prevenció de l'empresa i de la informació in situ se'n podria fer càrrec el mateix encarregat. La tasca d'informar in situ s'hauria de realitzar de forma periòdica amb els encarregats de les subcontractes i hauria d'arribar a tots els nivells.
- Les reunions haurien de servir per conèixer la metodologia de treball de cada subcontractista. Es podrien establir, també, uns protocols de confirmació de les reunions.
- El cap de prevenció de l'empresa contractista és qui ha de liderar les reunions. Aquest podria lliurar un document de resum als recursos preventius de les empreses.
- Un dels elements que pot dificultar la comunicació és el fenomen d'alta rotació entre els operaris estrangers. Caldria aplicar els mecanismes necessaris per garan-

tir, en tot moment, la informació als operaris, independentment del seu origen i de la seva llengua.

- Una de les millors maneres de fer front a les coactivitats són les reunions periòdiques dels agents implicats (encarregats de les subcontractes, recurs preventiu, coordinador de seguretat i salut...).
- Quan en una obra es produeixen canvis significatius en el personal, contractes, subcontractes, tasques a realitzar... s'han d'intensificar les reunions informatives amb el personal. Per tant, qualsevol canvi significatiu que pugui afectar o posar en perill la seguretat de les persones, hauria d'anar acompanyat d'una reunió informativa de seguiment amb tot el personal implicat.
- A fi que els continguts del plans s'apliquin realment a l'obra, és important que hi hagi una bona col·laboració entre el coordinador de seguretat i salut i l'encarregat. Per tant, encara que de vegades sigui difícil, seria desitjable que entre els dos hi hagués un bon *feeling*.
- Com a bona pràctica, fora bo facilitar instruccions de treball que assegurin, mitjançant avís de recepció, que són transmeses als treballadors.

1.2.2.4 Agents implicats

- Mantenir la figura del coordinador en fase de projecte podria ajudar a millorar tant l'ESS com el PSS. El projectista se sol centrar en el disseny, i la manca de coordinador en aquesta fase fa que la seguretat no s'integri des del principi.
- Per garantir que la seguretat a l'obra funcioni, caldria definir les responsabilitats i separar els responsables de la producció dels responsables de la vigilància i control. En molts casos aquestes responsabilitats pertanyen a un mateix perfil, quan l'encarregat és també el recurs preventiu.
- Tot i que la normativa preveu que és el contractista qui ha de disposar de la figura del recurs preventiu, alguns dels agents entrevistats són del parer que els subcontractistes haurien de disposar-ne també, ja que són els que realitzen la majoria de les tasques. El recurs preventiu es troba a l'obra a temps complet i hauria d'anar a les reunions de seguretat.
- Per millorar la seguretat a l'obra es podrien demanar uns requisits mínims als subcontractistes en matèria de seguretat.
- La formació obligatòria establerta pel conveni es valora positivament, però si no va acompanyada d'una formació per iniciativa de cada empresa, és del tot insuficient. Cada empresa hauria de realitzar el seu pla de formació en funció de les necessitats dels seus treballadors.

1.2.2.5 Propostes de canvi de la normativa

- Malgrat que el present estudi planteja millorar la situació actual sense entrar en canvis del marc normatiu, alguns dels agents creuen que caldria fer una anàlisi de la normativa d'aplicació, que identifiqui possibles mancances i, si escau, proposar modificacions que puguin contribuir a millorar la realització i implantació de l'ESS i el PSS.

- Caldria definir millor el sistema de responsabilitats dels agents que intervenen en l'obra i donar a tothom la part de responsabilitat que li pertoca (treballadors, tècnics, encarregats, caps d'obra, empresaris, coordinador, recursos preventius...).

1.2.2.6 Altres qüestions

- Hi ha discrepància entre els agents entrevistats sobre si les partides en seguretat haurien d'estar integrades o no en cada un dels processos o fases de l'obra.
- Fer una certificació de les despeses en prevenció podria ser una solució per garantir uns mínims i tenir-ne el control.
- Una manera de garantir uns mínims requisits en matèria de prevenció a les empreses podria ser mitjançant un sistema d'homologacions, acompanyat d'un seguiment periòdic. D'aquesta manera, es podrien establir indicadors (per exemple, tipus semàfors) que servissin per visualitzar la "salut preventiva" de l'empresa i la seva evolució en el temps.

1.3 Conclusions

Les conclusions inclouen tant un recull de les principals problemàtiques com de les mesures que es poden prendre per tal de solucionar-les.

Una de les dificultats, segons la visió dels agents, és que els plans de seguretat i salut són, en general, documents poc pràctics. Una de les primeres causes d'aquesta poca practicitat és que els plans acostumen a contenir massa generalitats i, en canvi, hi manca una planificació i una descripció de les tasques o unitats de l'obra concreta. Com a solució es proposa potenciar la planificació. Una planificació acurada i actualitzada del procés d'execució de l'obra és especialment important per garantir que un PSS tingui en compte les interaccions dels treballs. Aquesta planificació es pot aconseguir mitjançant un diagrama de Gantt, que s'actualitzi periòdicament durant l'execució de l'obra, i també serveixi com a eina per a les reunions de seguiment.

En segon lloc, qui redacta els PSS acostuma a ser personal sense coneixements tècnics específics en construcció i amb una manca de coneixement de l'obra en qüestió, a més, se solen redactar a través d'aplicacions informàtiques específiques. En molts casos aquest pla és una còpia literal de l'ESS, que també s'ha elaborat seguint la mateixa metodologia. Pel que fa a aquest punt, es creu convenient i necessari que la persona que elabora el pla tingui coneixements del procés constructiu i de l'obra a executar.

En tercer lloc, els subcontractistes no acostumen a fer aportacions al PSS del contractista principal, exceptuant els casos de treballs molt especialitzats, i tampoc se solen fer revisions i actualitzacions del pla durant l'execució quan hi ha canvis significatius que puguin afectar la seguretat i salut a les obres. Per això, és important que tots els subcontractistes que participen en el procés constructiu no s'adhereixin directament al PSS, sinó que, d'una banda, analitzin i s'adhereixin al Sistema de gestió de la prevenció de l'obra i, de l'altra, analitzin i avaluin els riscos de les tasques que realitzaran,

aportant la informació i documentació específica dels seus procediments com a annex al PSS. En aquest annex s'hauran d'especificar les mesures preventives que s'adoptaran com a conseqüència de l'avaluació de riscos i s'informarà dels riscos que la seves activitats poden generar a les altres empreses concurrents.

La utilització de sistemes que permetin, ja durant l'elaboració del projecte, la participació dels agents que intervindran en l'execució (constructors, instal·ladors, direcció facultativa, coordinador de seguretat i salut, etc.) com és ara el "sistema disseny i construcció", facilitaria la integració de la prevenció en tot el procés, tant en el projecte com en l'execució. Així, l'estudi seria més ajustat a la realitat de l'obra i s'evitarien posteriors incompatibilitats entre el PSS i l'ESS.

El fet que no s'acostumi a comptar amb la figura del coordinador en fase de projecte, fa que la prevenció a l'obra no es vegi com una prioritat de bon principi.

La manca d'especificació de la normativa aplicable als PSS afavoreix la redacció de plans molt voluminosos, on es recullen riscos i generalitats que sovint tenen poc a veure amb les característiques concretes de l'obra.

Per evitar en la mesura del possible aquest fet, es proposa desenvolupar un índex dels continguts bàsics que hauria de tenir el pla de seguretat i salut. Aquesta proposta d'estructura no hauria de ser molt extensa i hauria de deixar marge per adaptar-la a les característiques concretes de cada obra. D'altra banda aquest índex hauria de tenir en compte la descripció de les tasques concretes per realitzar els treballs i mirar d'excloure aquells aspectes generalistes i redundants. Caldria també que els plans disposessin d'informació molt visual (esquemes o plànols) sobre com i on han d'anar col·locats els equips de protecció, etc., ja que aquesta és la informació que més pràctica i fàcil d'entendre per a treballadors, caps d'equip, encarregats o caps d'obra.

En darrer lloc, hi ha una manca generalitzada de cultura preventiva entre els agents de la construcció, arrelada en una visió mal entesa de la seguretat i salut laboral com a element que impedeix l'avenç del procés productiu i lligada també a la manca d'una formació adequada per part dels agents. Això fa que el pla de seguretat i salut es vegi més com una càrrega administrativa que no pas com un document que contribueix a la seguretat i salut de l'obra. La informació i la formació es perfilen com eines bàsiques i fonamentals per garantir que la cultura i l'acció preventiva arrela a tots els nivells de l'obra i per implantar correctament el PSS. La informació a peu d'obra es pot fer mitjançant reunions periòdiques en què participin el coordinador, els recursos preventius o tècnics de prevenció de les diferents contractes i subcontractes que participen en l'obra. La periodicitat d'aquestes reunions ha d'anar lligada als riscos existents en cada fase d'obra i a les empreses que hi participin, per tal que els treballs es facin amb criteris i garanties de seguretat.

Capítol **2**

**Situació del PSS
en el context de la prevenció
de riscos laborals a l'obra**

El PSS és un dels molts elements que constitueixen l'esquema de prevenció d'una obra de construcció, però el fet que l'elaboració de la seva primera versió estigui situada just abans de l'inici de les obres, el converteix en una peça clau d'aquest esquema de prevenció.

Quan s'elabora el PSS el projecte de l'obra que s'ha d'executar ja està acabat, inclòs l'ESS corresponent, l'obra ja està contractada, ja es coneixen els sistemes constructius que s'utilitzaran, així com les condicions i terminis d'execució, i el contractista ja sap quins treballs executarà directament i quins, en principi, subcontractarà.

Aquestes circumstàncies permeten que el seu contingut pugui ser real, ajustat a allò que s'ha de construir, pràctic i aplicable. Malgrat tot, com s'ha constatat en la diagnosi, la realitat no és aquesta i les propostes d'aquest treball volen contribuir a aconseguir que ho sigui.

Una primera consideració a fer és que, com que el PSS és una de les peces del puzzle de la prevenció d'una obra, no es pot fer recaure sobre el PSS tot el pes de la prevenció dels riscos laborals d'una obra (*Vegeu figura 1*). La prevenció també dependrà de:

- Com s'hagi considerat i integrat la prevenció durant la redacció del projecte.
- Que l'ESS s'hagi anat elaborant mentre es redacta el projecte.
- Que el client, propietari o promotor hagi inclòs la prevenció en els paràmetres a tenir en compte a l'hora d'avaluar les ofertes dels possibles contractistes de l'obra.
- Que el contractista tingui un bon **pla de prevenció de riscos laborals** (en endavant PPRL) per a les seves activitats empresarials amb un bon **sistema de gestió de la prevenció**, així com de la seva exigència en qüestions de prevenció envers els seus subcontractistes.

És en aquest context que el PSS es pot considerar una peça clau de la prevenció real i efectiva dels riscos laborals d'una obra però, insistim, no n'és l'única. No podem pensar ni exigir que en un PSS hi ha de ser "tot", com sovint es fa. Com deia aquell savi doctor, "això no és aigua de Lourdes".

El PSS és l'instrument per:

- Definir els processos constructius de les diferents activitats que s'han de realitzar.
- Identificar i avaluar els riscos i planificar l'activitat preventiva dels llocs de treball de l'obra.
- Analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar l'**estudi de seguretat i salut**.
- Establir com s'aplicarà i es gestionarà la prevenció a l'obra.

El PSS, a més de recollir els continguts que deriven del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció (en endavant RD1627/97), és fonamental que es basi en els procediments de treball de l'empresa i que inclogui el **sistema de gestió de l'activitat preventiva** a l'obra, l'**organigrama amb les funcions de prevenció a l'obra**, el **pla d'emergència** de l'obra així com, si escau, el **pla complementari de formació específic** per l'obra.

El sistema de gestió de l'activitat preventiva que s'aplicarà a l'obra és part del sistema de gestió de la prevenció establert per l'empresa contractista en el seu PPRL ja que allò què s'aplica a les obres que executa una mateixa empresa ha de ser coherent amb el seu PPRL. Una obra és un centre de treball de l'empresa contractista i com a tal està subjecte a tota la normativa que resulta de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals (en endavant LPRL), a més de l'específica relativa a les obres de construcció.

D'aquest context se'n desprèn una premissa cabdal que és la **integració de la prevenció** en tot el procés d'un PROJECTE (planificació, disseny, contractació, construcció i explotació) com a condició indispensable per a l'obtenció de bons resultats en prevenció a les obres de construcció, tal com estableix l'art. 16 de la LPRL.

Això ens condueix a una segona premissa. L'elaboració i l'aplicació d'un PSS han de ser realitzades per persones que, a més de la formació establerta legalment, siguin bones coneixedores del procés constructiu, tant dels aspectes tècnics com dels organitzatius, així com de la prevenció de riscos laborals a la construcció. Per tant, l'elaboració del PSS per part dels tècnics de prevenció de l'organització preventiva, no pot fer-se al marge dels agents amb responsabilitat en la producció.

Aquestes dues premisses estaran presents durant tot aquest document i en són un bon reflex els esquemes de les dues figures que segueixen.

Figura 1 - Context de la PRL d'un PROJECTE

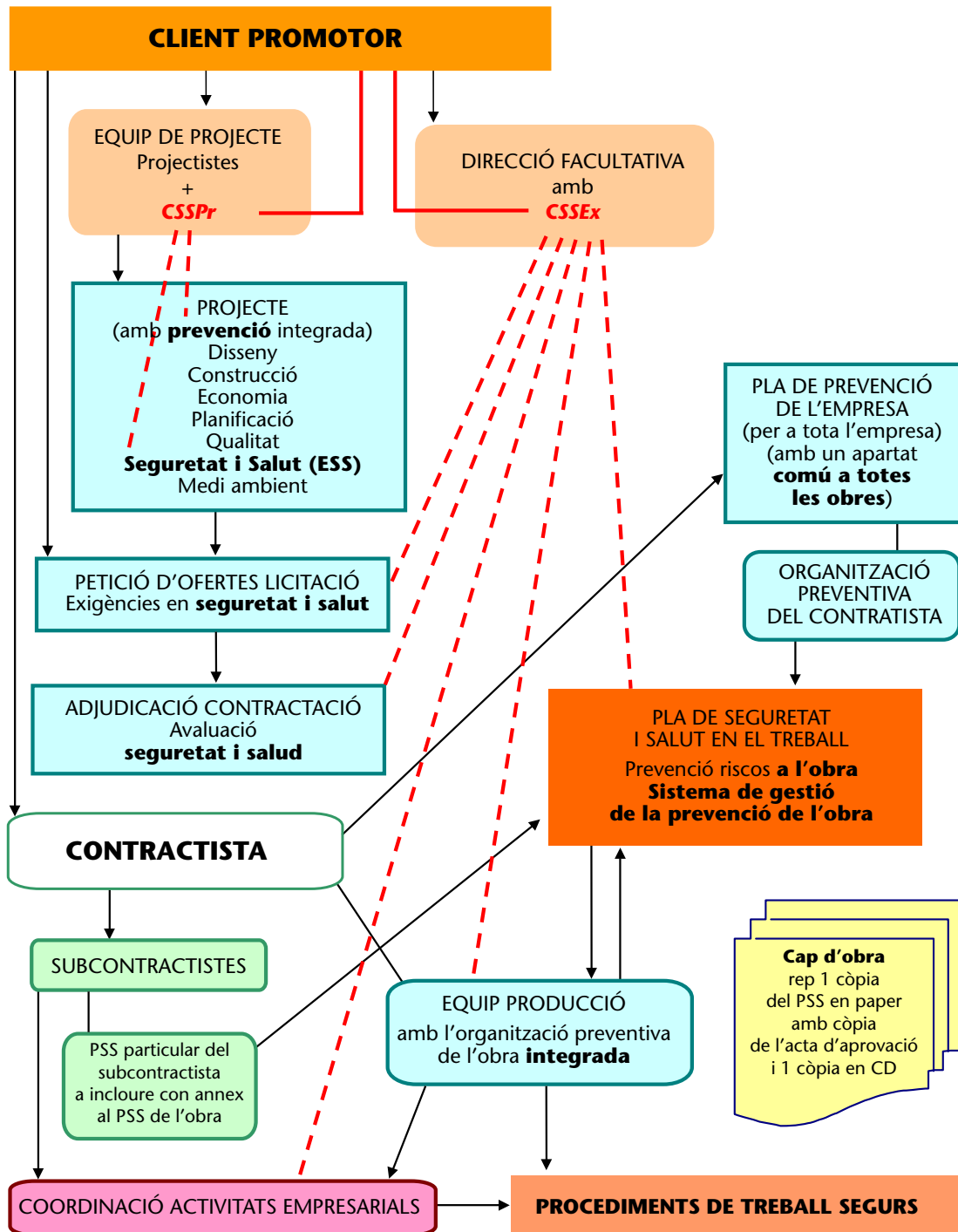
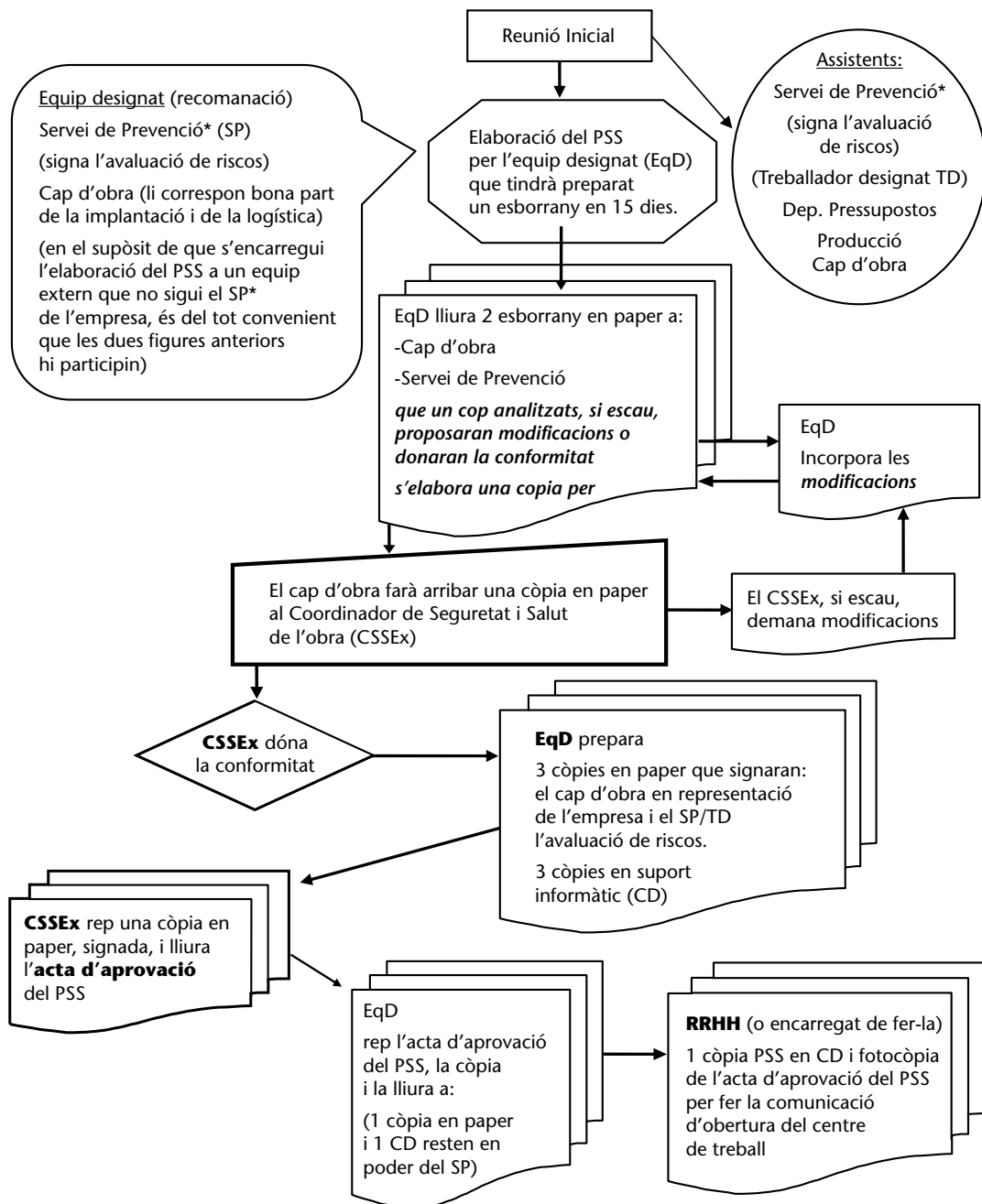


Figura 2 - Procediment d'elaboració del PSS



* L'organització preventiva de l'empresa podrà ser un servei de prevenció propi, aliè a mancomunat o, si es compleixen els requisits establerts, un treballador designat (TD), sempre i quan la seva formació en PRL sigui suficient.

Capítol 3

Propostes per millorar la implantació dels PSS

3.1 Estructura i contingut del PSS	26
3.1.1 Estructura	27
3.1.2 Índex detallat	32
3.2 Ús d'equips, màquines i eines	35
3.3 Coordinació d'activitats empresarials	35
3.3.1 La coordinació d'activitats empresarials en les obres de construcció	36
3.3.2 Organització de la coordinació	38

Per al desenvolupament d'aquest treball s'ha partit de la consideració que la LPRL es compleix i que els PSS que les empreses elaboren compleixen amb allò que disposa la legislació vigent.

La normativa no estableix cap estructura predeterminada per al PSS ni cap índex de continguts. Això fa que, a la pràctica, la majoria de PSS adoptin l'estructura de l'ESS, fet qüestionat tant per els agents entrevistats en la diagnosi, com per l'equip de treball d'aquest document.

D'altra banda, com ja s'apunta en la diagnosi d'aquest treball (vegeu capítol 1), hi ha una forta tendència per part de qui elabora els PSS, d'incloure-hi "tot" per "si de cas", induïda tant per part dels qui els han d'aprovar (o informar), com per moltes de les actuacions de la Inspecció de Treball.

Aquests dos fets són, al nostre entendre, la causa de dos dels aspectes negatius en què coincideixen gairebé totes les persones entrevistades en la diagnosi i que considerem clau per al plantejament de la proposta:

- **Els PSS són massa feixucs i no són pràctics d'aplicar.**

És per això que la proposta que presentem respon a dos objectius: simplificar els PSS i cenyir-los a l'obra. Per assolir aquesta simplificació es proposa:

- Estructurar el PSS en diversos documents que facilitin la seva utilització en cada moment, segons els interessos i necessitats dels agents que intervenen a l'obra.
- Centrar els esforços en l'anàlisi dels procediments de treball de les activitats pròpies de l'obra (no dels oficis ni dels procediments de treball "estàndard", que ja s'han d'haver tractat al PPRL de cada empresa), identificar-ne i avaluar-ne els riscos i planificar-ne la prevenció.

No es tracta de fer un PSS completament nou, sinó d'endreçar-lo i estructurar-lo d'una manera diferent. El PSS ha de tractar l'obra amb la visió que els treballs es porten a terme amb seguretat, i ha de proposar les accions preventives, no contemplades en el PPRL de l'empresa, que siguin fruit de les circumstàncies pròpies de l'obra, del seu entorn i de les coactivitats de les diferents empreses que hi participaran. Aquesta manera d'elaborar els PSS suposa un canvi substancial respecte a la situació actual però no suposa en cap cas més temps del que caldria per fer-ho de la manera habitual.

Per afavorir que el PSS ajudi a la integració de la prevenció i la producció, proposem afegir-hi l'organigrama i el sistema de gestió de la prevenció de l'obra.

Com a darrera consideració, tothom sap que a les obres, malgrat es faci una planificació molt acurada de les activitats de construcció, sempre hi ha una quantitat considerable de canvis en la planificació, sobretot de petites tasques de curta durada, fruit de modificacions o imprecisions tant del projecte com de la planificació de l'obra. Per fer front a aquesta realitat, proposem incloure en el PSS un senzill procediment específic per a aquests casos (Annex V), per no deixar lloc a la improvisació i perquè serveixi, a més de per organitzar els treballs que s'han de dur a terme, per avaluar els riscos específics del lloc i del moment de realització, i per adoptar les mesures preventives necessàries.

3.1 Estructura i contingut del PSS

A l'hora d'establir l'estructura i el contingut del PSS s'ha partit de l'anàlisi de diversos PSS d'obres reals, en col·laboració amb diverses empreses i, principalment, amb el Servei de Prevenció Gaudí.

Aquesta anàlisi tenia el doble objectiu de trobar una manera més simplificada i pràctica d'elaborar el PSS i de fer-ho a partir de situacions reals i no de la teoria.

Per a aquesta anàlisi s'han tingut en compte tres aspectes derivats de la normativa:

- En relació amb els **llocs de treball a l'obra**, el PSS constitueix l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, si escau, de l'avaluació dels riscos i la planificació de l'activitat preventiva a què es refereix el capítol II del Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció (en endavant RSP), i tal i com s'estableix al RD1627/97.
- La funció del PSS és **analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar** les previsions de l'ESS en funció del sistema d'execució de l'obra que utilitzi el contractista.
- El PSS és el **document o conjunt de documents** elaborats pel contractista, ajustables en el temps, que, coherents amb el projecte i partint de l'estudi de seguretat i salut adaptat al seu propi sistema constructiu, permet desenvolupar els treballs amb les mesures preventives que calguin. Al PSS s'hi poden incorporar, durant el procés d'execució, totes les modificacions necessàries.

A les obres de construcció, és difícil fer l'avaluació de riscos per cada lloc de treball, degut a les característiques de mobilitat, entorn canviant i realització de tasques diverses. En aquest sentit, per tal de planificar la seva activitat preventiva, cada empresa ha de realitzar en el seu PPRL una avaluació inicial basada en els oficis i els procediments estàndard de les activitats que realitza habitualment a les obres.

Conseqüentment, no cal que el PSS repeteixi allò que ja està fet i que ja coneixen els que treballaran a l'obra. Per contra, el PSS s'ha de centrar en identificar i avaluar els riscos de les activitats de l'obra en concret i, en conseqüència, dels llocs de treball de l'obra, així com en planificar l'activitat preventiva de l'obra.

El PSS no és, ni pot ser, un compendi detallat i instantàniament actualitzat de totes i cadascuna de les accions preventives que s'han de fer a l'obra, en qualsevol lloc i en qualsevol moment. Per això, l'obligació de subjecció al pla complementa, però no elimina ni substitueix, l'obligació de cada empresari (contractista i subcontractistes) d'adoptar les mesures preventives necessàries per a la protecció de la seguretat i salut dels seus treballadors, tal i com s'estableix a la Guia tècnica del RD1627/97.

Del que s'ha exposat fins ara destaquem:

- El PSS pot estar format per diversos documents.
- Cada empresa ha de tenir en el seu PPRL l'avaluació dels seus oficis i de les seves activitats "estàndard"² a partir dels seus procediments de treball.

2 Les activitats estàndard són les que preveuen els procediments de treball per a tot allò que és comú a totes les obres, independentment d'on es duiguin a terme, excloent les circumstàncies específiques de l'obra lligades a l'entorn i les coactivitats.

- Aquests procediments de treball s'han de traslladar al PSS de cada obra amb les modificacions necessàries en funció de les circumstàncies pròpies de l'obra i del seu entorn, de l'avaluació dels riscos concrets per a l'obra en qüestió i de les coactivitats.
- Com que a les obres apareixen feines que no es poden planificar, al PSS no hi pot ser "tot", i per això es proposa un procediment per als treballs menors no planificats (Annex V).

3.1.1 Estructura

Es proposa estructurar el PSS en tres blocs, A, B i C, de la següent manera:

El **bloc A** consta de **tres capítols** i inclou les informacions generals de l'obra, el **sistema de gestió de la prevenció** que s'aplicarà a l'obra, la formació específica per a l'obra, en cas que sigui necessària, i el **sistema d'emergències** que es prevegi, dimensionat segons l'obra particular.

Pel que fa a la formació dels treballadors, només caldria incloure en el PSS la formació específica relacionada amb els riscos i les mesures preventives derivades de les situacions, dels materials i dels mitjans no contemplats en la formació de prevenció de riscos laborals inclosa en el PPRL de l'empresa.

El **bloc B** consta de **dos capítols** clarament diferenciats. El primer descriu l'obra amb les seves característiques, la planificació, les coactivitats previstes, la implantació, els equips, les màquines i les proteccions previstes. L'altre capítol tracta els riscos i les mesures preventives de les unitats constructives de l'obra.

Pel que fa al segon capítol del bloc B, es proposa anar desenvolupant el PSS a mesura que es vagin contractant els diferents subcontractistes de l'obra. Així, la primera versió del PSS, que ha d'estar elaborada i aprovada abans d'iniciar els treballs a l'obra, només cal que contingui l'avaluació i les mesures preventives de les activitats del contractista i dels annexos aportats pels subcontractistes ja contractats en el moment d'elaborar el PSS.

Els annexos al PSS dels altres subcontractistes s'hauran d'incorporar a mesura que es vagin contractant, abans no iniciïn els seus treballs a l'obra i amb temps suficient perquè el **coordinador de seguretat i salut** pugui analitzar-los i aprovar-los, o informar-ne segons el cas.

El **bloc C** és on es proposen menys canvis i consta de **tres capítols**: el pressupost, els plànols i els annexos.

Pel que fa al pressupost es considera que es pot presentar de manera resumida en tot allò que coincideixi amb el de l'ESS, remetent al detall de l'ESS, i detallar únicament les partides que modifiquen les previsions de l'ESS, tot partint de la base que aquestes modificacions no poden suposar una disminució del nivell de protecció ni del pressupost de l'ESS.

En relació als plànols es considera suficient la inclusió de:

- Planta de situació. Emplaçament.

- Planta d'implantació de l'obra de: grues, instal·lacions, aplecs, accessos, passadissos de circulació de vehicles i vianants, etc.
- Plantes i seccions relacionades amb els mitjans de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars que està previst col·locar i utilitzar.

També es proposa evitar la inclusió, a l'apartat de plànols i dibuixos, de col·leccions de detalls gràfics de dispositius i proteccions, que sovint són genèrics i no corresponen a situacions específiques de l'obra.

Tampoc s'hi han d'incloure els croquis i dibuixos que intrínsecament formen part de la documentació pròpia de la informació/formació que els treballadors ja han rebut en les sessions de formació en PRL de l'empresa, ni els croquis de les mesures preventives per minimitzar els riscos dels diferents procediments de treball estàndard de l'empresa o dels procediments específics de muntatge, utilització, conservació i desmuntatge dels mitjans auxiliars, mitjans de protecció col·lectiva, etc.

En tot cas, si fos convenient i necessari incloure aquesta informació gràfica hauria de figurar a cada procediment en concret.

Com a resultat de l'estructura i dels continguts proposats, es vol destacar que **desapareixen les descripcions de funcions i responsabilitats** dels diversos agents que participen en una obra (promotor, DF, CSSEx, contractista, subcontractistes, etc.), ja que es considera que el PSS no és el mitjà ni el moment per donar-les a conèixer. Tan sols s'inclouen les funcions de les persones que formen part de l'organització preventiva de l'obra.

També s'eliminen **els llistats de la normativa d'obligat compliment**, perquè, des d'un punt de vista pràctic, no tenen cap utilitat ja que es tracta de llistats que no afegeixen cap valor a les disposicions a les quals fan referència.

En tot cas, es dóna per suposat que tots els professionals i empreses que intervenen en una obra ja coneixen tant quina és la seva funció en relació a la prevenció de riscos laborals com quina és la normativa que la regula. El fet d'incloure llistats de normativa no fa més obligatòria una norma que aparegui en el llistat, ni exigeix del compliment d'una altra que no s'hi hagi inclòs.

Tampoc s'inclouen les fitxes (o documents similars) d'informacions, avaluacions de riscos, mesures preventives o recomanacions **per a l'ús de màquines i mitjans auxiliars** que són d'ús habitual per part dels operaris de cada ofici, atès que ja les han de conèixer en virtut de la formació que han rebut abans d'incorporar-se a l'obra. De la mateixa manera, tampoc s'inclouen **les fitxes genèriques** (o documents similars) **d'avaluació de riscos i mesures preventives pròpies dels oficis**. Aquest tipus de documentació ha de formar part del PPRL de cada empresa.

Per últim, volem assenyalar que la metodologia proposada vol evitar l'elaboració per part del contractista principal de PSS "complets", als quals s'adhereixen els subcontractistes, en la majoria de casos, com un pur tràmit. Per això, proposem que el capítol 2 del bloc B sigui una suma de propostes preventives fetes pel contractista i per cadascun dels subcontractistes en funció de seu propi PPRL i dels coneixements específics dels seus procediments de treball per executar les seves activitats a l'obra.

Això implica que el contractista ha de facilitar als seus subcontractistes la informació i les instruccions necessàries sobre les condicions en què trobaran l'obra i de quina manera les activitats d'altres empreses presents en el moment d'iniciar els treballs poden afectar els riscos habituals de les seves activitats. Però també en sentit invers, cada subcontractista ha d'incloure al **pla de seguretat i salut particular** (pssp) que presenti al contractista, les informacions sobre com les seves activitats poden afectar els riscos de les altres empreses de l'obra.

A la figura 3 hi ha un resum de com s'ha de realitzar l'adhesió al PSS per part dels subcontractistes.

Figura 3 - Adhesió al PSS i documentació aportada pels subcontractistes (pssp)

Contractista principal	
<p>Informa a cada subcontractista sobre:</p> <p>A) Treballs que es subcontracten.</p> <p>B) En quines condicions es trobarà l'obra quan hagi d'iniciar els seus treballs: planning, riscos causats per les coactivitats i riscos de l'entorn.</p> <p>C) Dades de l'obra, sistema de gestió de l'activitat preventiva, pla d'emergències, implantació de l'obra i control d'accessos.</p> <p>D) Totes les informacions que siguin necessàries perquè el subcontractista pugui revisar i aportar els seus procediments de treball.</p> <p>Sol·licita a cada subcontractista la següent documentació:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referència exacta de l'obra segons el PSS. • Relació de treballs subcontractats. • Mesures preventives específiques que es prendran per raó de l'entorn i que suposen un canvi en el PSS de l'obra. Quan, segons el parer del subcontractista, no calgui formular propostes aquest ho farà constar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscos que, com a conseqüència del desenvolupament de la seva activitat, poden afectar les altres activitats que s'han indicat en l'apartat corresponent. • Procediment de treball de cada activitat subcontractada, que inclourà, si escau, els corresponents procediments respecte al muntatge, utilització, manteniment, desmuntatge de sistemes d'encofrat, col·locació de xarxes, etc. • Pla preventiu de l'empresa. • Adhesió al sistema de gestió de l'activitat preventiva, pla d'emergències, implantació de l'obra i control d'accessos, del PSS. <p>Amb aquest procediment el contractista demana a cada subcontractista que porti les seves propostes de prevenció pel que fa al seus treballs.</p> <p>Cada subcontractista fa les seves propostes (pssp) que s'incorporen al PSS de l'obra com un annex.</p> <p>Cada subcontractista s'adhereix al sistema de gestió de la prevenció que el contractista té establert per a l'obra.</p>
Subcontractistes	
<p>Cada subcontractista aporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pla preventiu de l'empresa. • Resultats de la vigilància de la salut dels treballadors, si escau. • Formació dels treballadors. • Avaluació dels riscos i mesures preventives dels oficis que intervindran en les activitats subcontractades, segons el seu pla preventiu de l'empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procediments de treball. • Avaluació dels riscos i mesures preventives que s'aplicaran durant l'execució de les activitats com a conseqüència de l'entorn, les coactivitats i les circumstàncies pròpies de l'obra. • Adhesió a l'organització preventiva, sistema de gestió de l'activitat preventiva, pla d'emergències, implantació de l'obra i control d'accessos, del PSS.

SÍNTESI DE L'ESTRUCTURA DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT:

BLOC A. OBRA. GESTIÓ PREVENTIVA. FORMACIÓ. EMERGÈNCIES

- I. Memòria
- II. El sistema de gestió de l'activitat preventiva a l'obra
- III. Vigilància de la salut. Primers auxilis. Actuacions en casos d'emergència

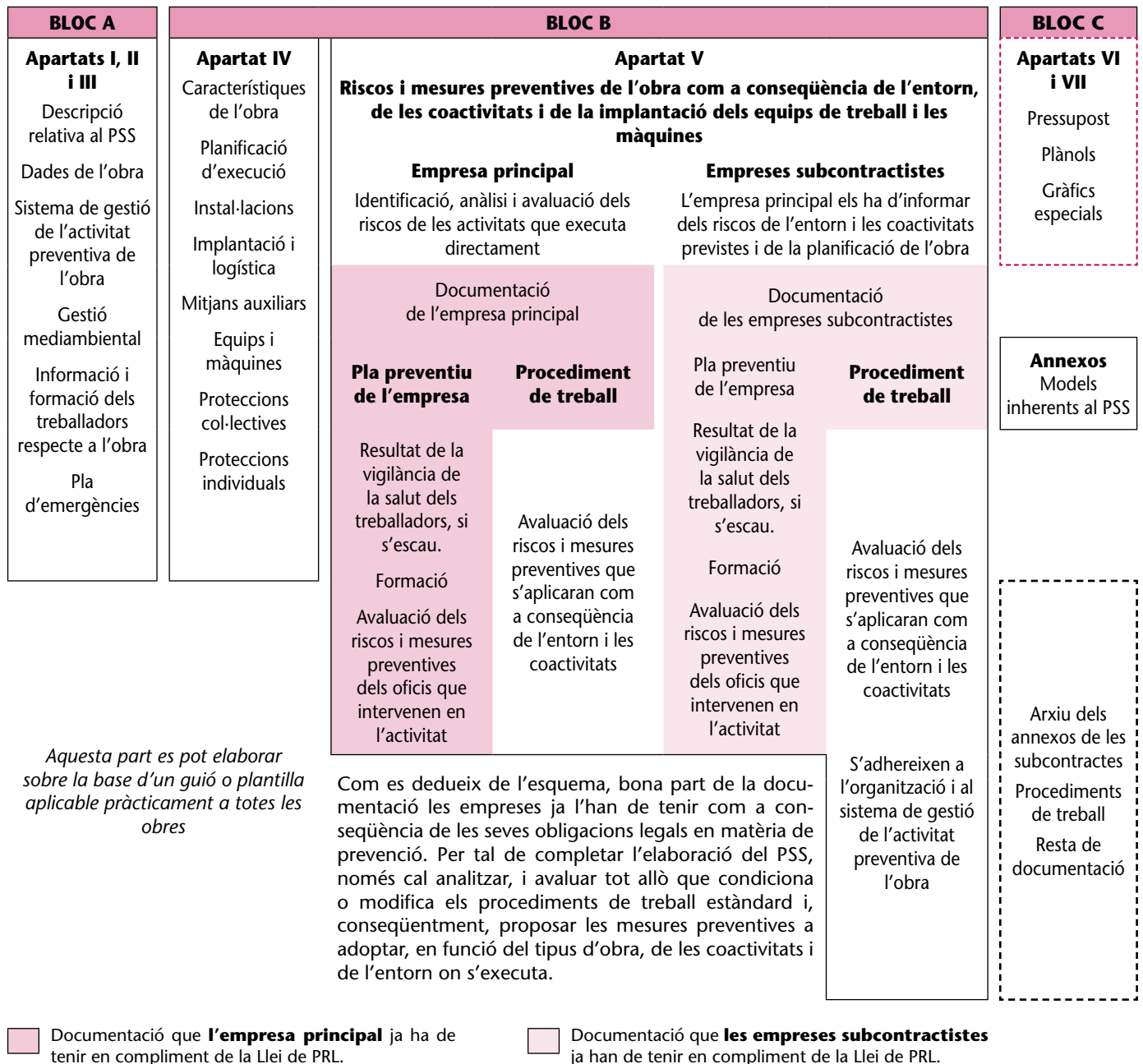
BLOC B. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA. RISCOS I MESURES PREVENTIVES RELACIONADES AMB L'OBRA

- IV. Característiques de l'obra
- V. Riscos i mesures preventives relacionades amb l'obra

BLOC C. ASPECTES ECONÒMICS. INFORMACIÓ GRÀFICA. ANNEXOS PRÀCTICS

- VI. Pressupost
- VII. Plànols i dibuixos
- VIII. Annexos

Figura 4 - Estructura del pla de seguretat i salut



Conclusions:

L'empresa principal reflecteix només les qüestions que li són pròpies: l'organització i les activitats que executa. Els subcontractistes, com a experts en la seva activitat, exposen com treballaran (procediment de treball) i les mesures preventives que prendran, informant amb precisió l'empresa principal. A més es comprometen a participar en les mesures que el sistema de gestió de l'activitat preventiva de l'empresa principal té establertes per als subcontractistes.

3.1.2 Índex detallat

L'índex que es proposa no pretén ser un compendi de totes les variacions i modalitats d'obra que es poden presentar. Tampoc es pretén establir un índex de referència. Tan sols pretén ajudar a entendre millor la proposta d'aquest treball.

Per tant, és una orientació de com estructurar el PSS d'acord amb els criteris i metodologia proposats. Cada empresa, segons la seva organització preventiva i de producció i segons l'obra per a la qual elabori el PSS, hi introduirà les modificacions que cregui convenientes.

BLOC A. OBRA. GESTIÓ PREVENTIVA. FORMACIÓ. EMERGÈNCIES

I Memòria

- I.1 Dades bàsiques de l'obra (promotor, projecte i DF, empresa contractista, etc.) i previsions de personal a l'obra.*
- I.2 Objectius del pla de seguretat i salut en el treball. Àmbit d'aplicació. Modificacions i annexos.*

II Sistema de gestió de l'activitat preventiva a l'obra

- II.1 Organització del sistema de gestió a l'obra.*
- II.2 Organigrama de l'obra amb indicació de les funcions en prevenció.*
 - II.2.1 Assessorament en matèria de prevenció.*
 - II.2.2 Comitè de seguretat i salut. Delegats de prevenció. Delegats de personal.*
 - II.2.3 Comissió de coordinació d'activitats empresarials. Composició. Funcions. Seguiment de l'aplicació del PSS.*
- II.3 Informació i formació per als treballadors.*
 - II.3.1 Tauler d'anuncis*
 - II.3.2 Informació als treballadors per al seu accés a l'obra.*
 - II.3.3 Formació específica prevista per a l'obra.*
- II.4 Seguiment i control de la prevenció a l'obra.*
 - II.4.1 Control d'accés a l'obra.*
 - II.4.2 Inspeccions de seguretat.*
 - II.4.3 Deficiències i accidents. Comunicats. Informes. Investigacions. Estadístiques. Índexs de control.*

III Vigilància de la salut. Primers auxilis. Actuacions en casos d'emergència.

- III.1 Vigilància de la salut.*
- III.2 Primers auxilis. Farmacioles. Senyalització.*
- III.3 Actuacions en cas d'emergència.*
 - III.3.1 Camins d'accés i vies d'evacuació.*
 - III.3.2 Classificació de les emergències.*
 - III.3.3 Evacuació d'accidentats.*
 - III.3.4 Implantació i difusió del Pla d'Emergència. Simulacres d'emergència.*
 - III.3.5 Organigrama del Pla d'Emergència.*

BLOC B. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA. RISCOS I MESURES PREVENTIVES RELACIONADES AMB L'OBRA.

IV Característiques de l'obra

- IV.1 Identificació, situació i emplaçament.*
 - IV.1.1 Situació. Emplaçament.
 - IV.1.2 Característiques del terreny i meteorològiques.
 - IV.1.3 Disponibilitat d'aigua, sanejament, energia elèctrica, etc.
- IV.2 Serveis afectats i riscos a tercers.*
- IV.3 Descripció de l'obra.*
 - IV.3.1 Unitats constructives de què es compon l'obra.
- IV.4 Pla d'execució de l'obra.*
 - IV.4.1 Planning detallat.
 - IV.4.2 Coactivitats.
- IV.5 Logística i implantació.*
 - IV.5.1 Organització dels accessos.
 - IV.5.2 Tanca de l'obra.
 - IV.5.3 Subministraments.
 - IV.5.4 Aplecs i emmagatzematge.
 - IV.5.5 Actuacions respecte al medi ambient.
 - IV.5.6 Risc d'incendis. Prevenció i mitjans d'extinció.
- IV.6 Instal·lacions provisionals d'obra.*
 - IV.6.1 Oficines d'obra. Higiene i benestar. Primers auxilis.
 - IV.6.2 Subministrament i instal·lacions d'aigua sanitària i potable.
 - IV.6.3 Instal·lació elèctrica provisional d'obra.
- IV.7 Equips, maquinària d'elevació i moviment de càrregues.*
 - IV.7.1 Vehicles. Maquinària de càrrega i transport.
 - IV.7.2 Grues mòbils. Grues sobre camió. Braços de càrrega.
 - IV.7.3 Grues torre. Grua torre sobre carrils. Muntacàrregues.
- IV.8 Altres instal·lacions.*
 - IV.8.1 Muntacàrregues. Elevadors.
 - IV.8.2 Baixants d'enderrocs.
 - IV.8.3 Sitges de morter.
- IV.9 Mitjans auxiliars previstos per a l'execució dels treballs.*
 - IV.9.1 Plataformes de treball fixes.
 - IV.9.2 Plataformes de treball mòbils.
 - IV.9.3 Plataformes de descàrrega.
- IV.10 Equips, màquines i eines.*
- IV.11 Proteccions col·lectives.*
 - IV.11.1 Documentació d'equips i màquines.
 - IV.11.2 Abalisament i senyalització de l'obra.
 - IV.11.3 Protecció de vores i forats. Baranes.
 - IV.11.4 Xarxes verticals.
 - IV.11.5 Xarxes horitzontals.
- IV.12 Proteccions individuals.*
 - IV.12.1 EPI, els oficis i les activitats.
 - IV.12.2 Sistema de subjecció al lloc de treball.
 - IV.12.3 Sistemes anticaigudes.

V Riscos i mesures preventives relacionades amb l'obra

- V.1 *Actuacions del contractista i dels subcontractistes.*
 - V.1.1 Justificació de les activitats realitzades pel contractista.
 - V.1.2 Revisió periòdica (diària) de l'activitat.
 - V.1.3 Informació als subcontractistes sobre el sistema de gestió de la prevenció de l'obra, les coactivitats i les condicions i riscos de l'obra i l'entorn.
 - V.1.4 Subcontractistes. Pla preventiu propi com a annex al PSS. Adhesió al sistema de gestió de la prevenció de l'obra. Procediments dels treballs subcontractats.
- V.2 *Identificació, anàlisi i avaluació dels riscos.*
 - V.2.1 Criteris i mètode emprats en l'avaluació.
- V.3 *Procediment per a treballs no planificats.*
- V.4 *La prevenció a les activitats que executa el contractista.*
 - V.4.1 Relació d'activitats.
 - V.4.2 Per a cada activitat.
 - Definició
 - Dotació
 - Sistema constructiu
 - Mitjans de protecció col·lectiva
 - Mitjans. Materials. Eines
 - Mà d'obra
 - Avaluació dels riscos de l'activitat
 - Presència dels Recursos Preventius
 - Proteccions personals
 - Normes d'actuació
- V.5 *La prevenció a les activitats subcontractades.*
 - V.5.1 Relació d'activitats contractades o que es contractaran amb subcontractistes.
 - V.5.2 Fitxa informativa per a cada activitat de cada subcontractista.
 - Descripció de l'activitat a realitzar.
 - Coactivitats i interferències previstes a l'inici dels treballs.
 - Dotació de l'obra de la qual podrà disposar.
 - Riscos específics derivats de l'emplaçament i les característiques de l'obra.
 - Requeriments al subcontractista sobre seqüències de treball, avaluació de riscos i mesures preventives de l'activitat.
 - Sistema de gestió de la prevenció de l'obra.
 - Instruccions i recomanacions de prevenció.
 - Presència de recursos preventius.
 - Informacions complementàries sobre protecció de riscos específics de l'obra mitjançant plànols o altres mitjans d'informació gràfica.
 - Mitjans de protecció col·lectiva que trobarà disponibles el subcontractista a l'obra.
 - V.5.3 Contingut del pla de seguretat i salut particular (pssp) de cada subcontractista, que s'inclourà com a annex al PSS.
 - Relació de treballs subcontractats.
 - Justificació, abans de l'adhesió al sistema de gestió de la prevenció de l'obra, de disposar del corresponent PPRL de l'empresa.
 - Avaluació de riscos i mesures preventives específiques que es prendran en funció de la informació facilitada pel contractista (punt 5.1.3).
 - Riscos que com a conseqüència del desenvolupament de la seva activitat poden afectar les activitats del contractista o d'altres subcontractistes.

- Procediment de treball de cada activitat subcontractada, que inclourà, si escau, els corresponents procediments respecte a la utilització de sistemes i mitjans per a l'execució de l'activitat.
- Adhesió al sistema de gestió de la prevenció del PSS.

V.6 Informació sobre la presència del Recurs Preventiu

BLOC C. - Aspectes econòmics. Informació gràfica. Annexos pràctics.

VI Pressupost

VII Plànols i dibuixos

VIII Annexos (relació no exhaustiva)

VIII.1 Documents d'informació

VIII.2 Models de fitxes

VIII.3 Rètols d'urgències

VIII.4 Plans d'evacuació

VIII.5 Criteris per a la numeració i arxiu dels annexos presentats pels subcontractistes

3.2 Ús d'equips, màquines i eines

Pel que fa a l'ús i les autoritzacions per als equips, màquines i eines que s'utilitzen a l'obra, es proposa el següent tractament:

Per als equips, màquines i eines pròpies dels oficis no cal cap autorització expressa, atès que la formació dels operaris ja inclou la formació corresponent per a la seva utilització i les mesures de prevenció i protecció que han de tenir en compte.

Per als equips, màquines i eines multifunci sense operador (dúmpers, plataformes, etc.) el PSS ha d'establir que caldrà autorització escrita per a les persones que les hagin d'utilitzar, les quals hauran d'haver estat formades i informades dels riscos corresponents.

Per als equips, màquines i eines amb operador per efectuar treballs diversos o inconcrets a l'obra (excavadores, plataformes, cistelles, etc.) el tractament serà el mateix que quan s'incorpora un subcontractista a l'obra.

3.3 Coordinació d'activitats empresarials

Donada la importància de la coordinació d'activitats empresarials en la prevenció de riscos laborals a l'obra i la seva incidència en l'aplicació del PSS, es creu convenient fer una anàlisi del marc normatiu que la regula. Aquest marc normatiu es recopila en l'Annex III d'aquest treball.

3.3.1 La coordinació d'activitats empresarials en les obres de construcció

Per a les obres de construcció és important considerar qui s'equipara a l'empresari titular i a l'empresari principal, ja que d'aquesta equiparació es deriven diverses obligacions legals. Així mateix, s'inclou en aquest apartat el tractament que es fa a les obres de construcció de les informacions i instruccions que es deriven de l'aplicació del Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la LPRL, en matèria de coordinació d'activitats empresarials (en endavant CAE).

El promotor és l'empresari titular del centre de treball (l'obra).

Això es dedueix del redactat dels articles 12.14 i 13.8 del Reial decret legislatiu 5/2000, de 4 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social, on s'equipara el promotor a l'empresari titular, quan es diu:

"No informar el promotor o l'empresari titular del centre de treball...".

La pròpia CAE, a l'apartat a) de la Disposició addicional primera, considera que el promotor és equivalent a l'empresari titular del centre de treball, quan diu:

"La informació de l'article 7 s'entendrà acomplerta per part del promotor...".

"Les instruccions de l'article 8 s'entendran acomplertes per part del promotor...".

Els articles 7 i 8 es refereixen a les obligacions de l'empresari titular en matèria d'informació i instrucció dels empresaris concurrents.

El contractista és l'empresari principal de l'obra.

Així consta textualment en l'apartat b) de la Disposició addicional primera del mateix RD, quan diu:

"Les mesures establertes en el capítol IV per a l'empresari principal corresponen al contractista...".

La informació de l'art. 7, que el promotor compleix mitjançant l'estudi de seguretat i salut, es refereix exclusivament als riscos propis de l'obra que puguin afectar les activitats de les empreses que hi treballaran, les mesures de prevenció d'aquests riscos i, si és el cas, les mesures d'emergència que cal aplicar, quan diu:

"L'empresari titular ha d'informar els altres empresaris concurrents sobre els riscos propis del centre de treball que puguin afectar les activitats que desenvolupen, les mesures relacionades amb la prevenció d'aquests riscos i les mesures d'emergència que s'han d'aplicar".

Els empresaris concurrents, contractistes i subcontractistes, hauran de tenir en compte aquestes informacions a l'hora d'avaluar els seus riscos i de planificar la seva activitat preventiva. Per això, aquestes informacions també s'han de tenir en compte a l'hora de preparar el PSS ja que, segons l'art. 7.3 del RD1627/97, aquest pla és l'instrument bàsic per a la identificació i avaluació de riscos i per a la planificació de l'activitat preventiva:

"En relació amb els llocs de treball a l'obra, el pla de seguretat i salut en el treball al qual es fa referència en aquest article constitueix l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, en el seu cas, d'avaluació dels riscos i planificació de l'activitat preventiva".

Les instruccions de l'art. 8, que el promotor compleix mitjançant les instruccions del CSSEx, s'hauran de donar **només quan el promotor tingui personal propi treballant a l'obra**, és a dir quan es tracti d'un promotor-constructor o d'un promotor que tingui treballadors a l'obra encara que no facin treballs d'execució de les obres sinó treballs propis d'altres activitats que es desenvolupin a l'obra (personal de vigilància i manteniment, operaris d'una indústria, treballadors d'una oficina, etc.).

"1. Un cop rebuda la informació referida a l'article 4.2, l'empresari titular del centre de treball, quan els seus treballadors hi desenvolupin activitats, donarà a la resta d'empresaris concurrents instruccions per a la prevenció dels riscos existents al centre de treball, que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i sobre les mesures que s'han d'aplicar quan es produeixi una situació d'emergència".

"2. Les instruccions han de ser suficients i adequades als riscos existents al centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i a les mesures per prevenir aquests riscos".

Instruccions als empresaris de l'obra sobre els riscos existents a l'obra i situacions d'emergència, quan el promotor tingui treballadors propis a l'obra, estiguin o no relacionats amb els treballs d'execució de l'obra.

Amb aquesta tasca del CSSEx, el promotor dóna compliment a les seves obligacions de donar instruccions als empresaris de l'obra quan tingui treballadors propis a l'obra, estiguin o no relacionats amb els treballs d'execució de l'obra.

El CSSEx donarà instruccions als empresaris concurrents a l'obra, per a la prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents. Aquestes instruccions només fan referència als riscos existents en l'edifici o espai on s'hagin d'executar les obres com a conseqüència de les activitats desenvolupades pel promotor y no fan referència, per tant, als riscos que són conseqüència de les activitats de construcció que realitzin el contractista, els subcontractistes i els treballadors autònoms.

També ha de donar instruccions sobre les mesures que s'han d'aplicar en cas que es produeixi una situació d'emergència provocada per les activitats que desenvolupa el promotor a l'obra.

Aquestes instruccions s'han de donar abans de l'inici de les activitats o quan hi hagi un canvi de riscos, i han de ser suficients i adequades. S'han de donar per escrit quan els riscos siguin greus o molt greus.

Les instruccions que s'hagin donat prèviament a l'inici de les obres, les haurà de tenir en compte el contractista a l'hora d'elaborar el PSS i quan aquestes instruccions s'hagin donat amb posterioritat a l'informe o aprovació del PSS, les haurà d'incloure en els annexos.

També les haurà de tenir en compte el mateix CSSEx a l'hora d'informar o aprovar el PSS i els seus annexos.

De manera especial, s'hauran de tenir en compte a l'hora de coordinar les activitats empresarials de l'obra.

3.3.2 Organització de la coordinació d'activitats empresarials

L'organització de la coordinació d'activitats empresarials és una funció del CSSEx, que l'haurà d'iniciar, impulsar, articular, establir de comú acord amb les empreses contractistes el procediment i la metodologia, i vetllar pel seu correcte desenvolupament.

D'aquest procediment, el CSSEx n'elaborarà les instruccions per marcar la dinàmica i el desenvolupament del procediment de coordinació d'activitats empresarials i les anotarà al Llibre d'incidències a l'efecte que cada contractista pugui anotar-ne la referència en el Registre de subcontractacions del seu Llibre de subcontractació i informar-ne als seus subcontractistes i treballadors autònoms que contracti.

D'aquest procediment i les corresponents instruccions, el CSSEx, conjuntament amb el contractista, n'informarà les empreses subcontractistes i els treballadors autònoms per tal que coordinin les activitats empresarials, deixant-ne constància al Llibre d'incidències.

Amb la periodicitat que l'obra requereixi, es realitzaran reunions de coordinació d'activitats empresarials, amb la participació del CSSEx, per donar compliment a tot el que disposa la CAE, deixant constància documental d'allò tractat i acordat.

En aquestes reunions, les empreses participants exposaran els seus sistemes de prevenció, que ja hauran presentat en el seu annex al PSS, amb la finalitat d'analitzar-los de manera conjunta i poder detectar les possibles interferències o discordances i, si és el cas, corregir-les. També establiran els mitjans necessaris per coordinar la prevenció de riscos, les mesures de protecció i la informació sobre aquests temes a tots els treballadors. Per això, cada contractista haurà de disposar i aportar la seva planificació de les fases d'obra, dels terminis de durada de cada fase, dels mitjans humans i dels materials que utilitzarà.

Si, com a conseqüència del desenvolupament dels treballs, les previsions del PSS han sofert variacions que no hagin justificat un annex al pla, en aquestes reunions, cada contractista haurà de donar a cada subcontractista i treballador autònom que contracti, la informació i les instruccions necessàries sobre els riscos, les mesures de prevenció i els mitjans de protecció, així com les mesures d'emergència, en aplicació del PSS i de les circumstàncies que hagin provocat aquestes variacions. El contractista ha de tenir en compte el deure afegit de vigilar el compliment, per part de tots ells, de la normativa de prevenció de riscos laborals.

Aquesta coordinació empresarial tindrà en compte de manera especial els aspectes següents:

- Activitats successives o simultànies.
- Activitats imprevistes.
- Canvis de planificació.
- Control d'ordre i neteja.
- Revisió d'àrees i llocs de treball, accessos i circulacions.
- Previsió de manipulació de materials i ús de mitjans auxiliars.

- Manteniment i control periòdic d'instal·lacions i dispositius d'execució.
- Emmagatzematge i dipòsit de materials.
- Utilització de maquinària.
- Utilització d'equips de protecció col·lectiva.
- Formació i informació a empreses i a treballadors.

No es tracta únicament d'aplicar la coordinació d'activitats empresarials d'una manera més o menys formal, sinó també d'una manera pràctica i efectiva, que aconseguixi que les empreses coordinin tots aquests aspectes.

La DF serà particip de tots aquests aspectes a través del CSSEx, que en forma part.

Annex I Marc normatiu que afecta els PSS

Per tal de resumir el marc jurídic que afecta els plans de seguretat i salut en el treball (en endavant PSS) de les obres de construcció, s'ha analitzat la normativa següent:

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals (en endavant LPRL) i Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals (en endavant LPRL).
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció i Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifica el RD 39/1997 i el RD 1627/1997 (en endavant RSP).
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció (en endavant RD1627/97).
- Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials (en endavant CAE).
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció (en endavant LSUB).
- Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció (en endavant RDSUB).

De cada una d'aquestes normatives, llevat de l'RSP i de l'RDSUB que no tenen incidència en l'elaboració del PSS i del CAE que es desenvolupa a l'Annex III, se'n citen a continuació els articles o disposicions que fan referència als PSS:

Llei de prevenció de riscos laborals

Article 32 bis. Presència dels recursos preventius

(Afegit per la Llei 54/2003)

1. La presència en el centre de treball dels recursos preventius, sigui quina sigui la modalitat d'organització d'aquests recursos, serà necessària en els casos següents:
 - a. Quan els riscos puguin veure's agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin necessari el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.

- b. Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament siguin considerats com a perillosos o amb riscos especials.
 - c. Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas així ho exigissin ateses les condicions de treball detectades.
2. Es consideren recursos preventius, als quals l'empresari pot assignar la presència, els següents:
- a. Un o diversos treballadors designats de l'empresa.
 - b. Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
 - c. Un o diversos membres del o dels serveis de prevenció aliens concertats per l'empresa. Quan la presència sigui realitzada per diferents recursos preventius aquests han de col·laborar entre sí.
3. Els recursos preventius a què es refereix l'apartat anterior han de tenir la capacitat suficient, disposar dels mitjans necessaris i ser suficients en nombre per vigilar el compliment de les activitats preventives, havent de romandre al centre de treball durant el temps en què es mantingui la situació que determini la seva presència.
4. No obstant el que assenyalen els apartats anteriors, l'empresari podrà assignar la presència de forma expressa a un o diversos treballadors de l'empresa que, sense formar part del servei de prevenció propi ni ser treballadors designats, reuneixin els coneixements, la qualificació i l'experiència necessaris en les activitats o processos a què es refereix l'apartat 1 i tinguin la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions del nivell bàsic. En aquest supòsit, els treballadors hauran de mantenir la necessària col·laboració amb els recursos preventius de l'empresari.

Disposició Addicional Catorzena.

Presència de recursos preventius a l'obra de construcció

(Afegir per la Llei 54/2003)

1. El que disposa l'article 32 bis de la LPRL serà d'aplicació a les obres de construcció regulades pel RD1627/1997, amb les següents especialitats:
- a. La preceptiva presència de recursos preventius s'aplicarà a cada contractista.
 - b. En el supòsit previst a l'apartat 1, paràgraf a, de l'article 32 bis, la presència dels recursos preventius de cada contractista serà necessària quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, tal com es defineixen en el RD1627/97.
 - c. La preceptiva presència de recursos preventius tindrà com a objecte vigilar el compliment de les mesures incloses en el pla de seguretat i salut a la feina i comprovar l'eficàcia.
2. El que es disposa a l'apartat anterior s'entén sense perjudici de les obligacions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

RD1627/97

Article 2. Definicions

1. A l'efecte d'aquest Reial decret, s'entén per:
 - b. Treballs amb riscos especials: treballs la realització dels quals exposi els treballadors a riscos d'especial gravetat per a la seva seguretat i salut, compresos els indicats en la relació no exhaustiva que hi ha en l'annex II.

Article 5. Estudi de seguretat i salut

1. L'estudi de seguretat i salut a què es refereix l'apartat 1 de l'article 4 ha de ser elaborat pel tècnic competent designat pel promotor. Quan hi hagi d'haver un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra, correspondrà a aquest elaborar o fer que s'elabori, sota la seva responsabilitat, aquell estudi.

2. L'estudi ha de contenir, com a mínim, els documents següents:

- a. Memòria descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar o la utilització dels quals es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que es puguin evitar, indicant a aquest efecte les mesures tècniques necessàries per a això; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar d'acord amb el que s'ha assenyalat anteriorment i especificació de les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valoració de la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives.

Així mateix, s'ha d'incloure la descripció dels serveis sanitaris i comuns de què ha d'estar dotat el centre de treball de l'obra, s d'acord amb el nombre de treballadors que l'utilitzaran.

En l'elaboració de la memòria s'han de tenir en compte les condicions de l'entorn en què s'executi l'obra, així com la tipologia i les característiques dels materials i elements que s'hagin d'utilitzar, la determinació del procés constructiu i l'ordre d'execució dels treballs.

- b. Plec de condicions particulars en el qual es tenen en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra de què es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, estris, eines, sistemes i equips preventius.
- c. Plànols en els quals s'han de desenvolupar els gràfics i esquemes necessaris per concretar i comprendre millor les mesures preventives definides a la memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.
- d. Mesuraments de totes les unitats o elements de seguretat i salut en el treball que hagin estat definits o projectats.
- e. Pressupost que quantifiqui el conjunt de despeses previstes per a l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut.

3. Aquest estudi ha de formar part del projecte d'execució d'obra o, si escau, del projecte d'obra, ha de ser coherent amb el contingut d'aquest projecte i ha de recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

4. El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut ha de quantificar el conjunt de despeses previstes pel que fa tant a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el qual es calcula. Només hi poden haver partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els mesuraments, qualitats i valoració recollits en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut es poden modificar o substituir per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7, amb prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no comporti una disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi. A aquests efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut ha d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més.

En el pressupost de l'estudi de seguretat i salut no s'han d'incloure els costos exigits per a la correcta execució professional dels treballs, de conformitat amb les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

5. L'estudi de seguretat i salut a què es refereixen els apartats anteriors ha de tenir en compte, si escau, qualsevol tipus d'activitat que es porti a terme a l'obra, i s'han de localitzar i identificar les zones en les quals es prestin treballs inclosos en un o diversos dels apartats de l'annex II, així com les seves corresponents mesures específiques.

6. En tot cas, en l'estudi de seguretat i salut s'han de contemplar també les previsions i les informacions útils per tal d'efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

Article 7. Pla de seguretat i salut en el treball

1. En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, si escau, de l'estudi bàsic, cada contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i completin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, d'acord amb el seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'han incloure, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi, amb la corresponent justificació tècnica, que no poden implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic.

En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut, les propostes de mesures alternatives de prevenció han d'incloure la valoració econòmica d'aquestes, que no ha d'implicar una disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5.

2. El pla de seguretat i salut ha de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador en matèria de seguretat i de salut.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, s'ha d'elevat per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació d'un coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors hauran de ser assumides per la direcció facultativa.

3. En relació amb els llocs de treball a l'obra, el pla de seguretat i salut en el treball a què es refereix aquest article constitueix l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, si escau, avaluació dels riscos i planificació de l'activitat preventiva a les quals es refereix el capítol II del Reial decret pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.

4. El pla de seguretat i salut pot ser modificat pel contractista d'acord amb el procés d'execució de l'obra, l'evolució dels treballs i les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa en els termes de l'apartat 2. Qui intervingui en l'execució de l'obra, així com les persones o els òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que hi intervinguin i els representants dels treballadors, poden presentar, per escrit i d'una manera raonada, els suggeriments i les alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut ha d'estar en l'obra a disposició permanent d'aquestes persones.

5. Així mateix, el pla de seguretat i salut ha d'estar en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Article 9. Obligacions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra ha de desenvolupar les funcions següents:

- a. Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
 - 1r. En prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diversos treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
 - 2n. En estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- b. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la LPRL, durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 d'aquest Reial decret.
- c. Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si escau, les modificacions introduïdes en aquest pla. Conforme al que es disposa en l'últim paràgraf de l'apartat 2 de l'article 7, la direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no sigui necessària la designació de coordinador.
- d. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la LPRL.

- e. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- f. Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no sigui necessària la designació de coordinador.

Article 10. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

De conformitat amb la LPRL, els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 s'han d'aplicar durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats següents:

- a. El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b. L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- c. La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- d. El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i els dispositius necessaris per a l'execució de l'obra a fi de corregir els defectes que puguin afectar la seguretat i salut dels treballadors.
- e. La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diversos materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- f. La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g. L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i enderroc.
- h. L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que ha de dedicar-se als diversos treballs o fases de treball.
- i. La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- j. Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que s'efectuï en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

Article 11. Obligacions dels contractistes i subcontractistes

1. Els contractistes i subcontractistes estan obligats a:
 - a. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, en particular en desenvolupar les tasques o activitats indicades a l'article 10 d'aquest RD.
 - b. Complir i fer complir al seu personal el que s'ha establert en el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7.
 - c. Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la LPRL, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV d'aquest RD, durant l'execució de l'obra.
 - d. Informar els treballadors autònoms i proporcionar-los les instruccions adequades sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar-se pel que fa a la seva seguretat i salut en l'obra.

- e. Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.
2. Els contractistes i els subcontractistes són responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els contractistes i els subcontractistes han de respondre solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la LPRL.
3. Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximeixen els contractistes ni els subcontractistes de les seves responsabilitats.

Article 12. Obligacions dels treballadors autònoms

1. Els treballadors autònoms estan obligats a:
 - a. Aplicar els principis de l'acció preventiva que recull en l'article 15 de la LPRL, en particular en desenvolupar les tasques o activitats indicades a l'article 10 d'aquest RD.
 - b. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establertes en l'annex IV d'aquest RD, durant l'execució de l'obra.
 - c. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors l'article 29, apartats 1 i 2, de la LPRL.
 - d. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la LPRL, i participar en particular en qual-sevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
 - e. Utilitzar equips de treball que s'ajustin al que es disposa el RD 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
 - f. Escollir i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el RD 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització d'equips de protecció individual per part dels treballadors.
 - g. Atendre les indicacions, i complir les instruccions, del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.
2. Els treballadors autònoms han de complir el que s'estableix en el pla de seguretat i salut.

Article 13. Llibre d'incidències

1. En cada centre de treball hi ha d'haver, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències habilitat a aquest efecte que consti de fulls per duplicat.
2. El llibre d'incidències ha de ser facilitat per:
 - a. El col·legi professional al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut.

- b. L'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.
3. El llibre d'incidències, que s'ha de mantenir sempre en l'obra, ha d'estar en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa. A aquest llibre tenen accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que intervenen en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, que podran fer-hi anotacions relacionades amb les finalitats que es reconeixen en l'apartat 1 del llibre.
4. Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, l'han de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest. En cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en l'esmentat llibre per les persones facultades per fer-ho, així com en el supòsit a què es refereix l'article següent, se n'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'ha d'especificar si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.³

Article 16. Consulta i participació dels treballadors

1. La consulta i participació dels treballadors o els seus representants es faran , de conformitat amb el que es disposa en l'apartat 2 de l'article 18 de la LPRL, sobre les qüestions a les quals es refereix aquest RD.
2. Quan sigui necessari, tenint en compte el nivell de risc i la importància de l'obra, la consulta i participació dels treballadors o els seus representants en les empreses que exerceixin les seves activitats en el lloc de treball s'haurà de desenvolupar amb l'adequada coordinació de conformitat amb l'apartat 3 de l'article 39 de la LPRL.
3. Una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions, en els termes previstos en l'apartat 4 de l'article 7, a l'efecte dels seu coneixement i seguiment, ha de ser facilitada pel contractista als representants dels treballadors en el centre de treball.

Article 19. Informació a l'autoritat laboral

1. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent ha de ser prèvia al començament dels treballs i únicament l'han de presentar els empresaris que tinguin la consideració de contractistes d'acord amb el que disposa aquest RD.

³ Apartat 4 redactat de conformitat amb la disposició final 3a.1 de l'RDSUB.

La comunicació d'obertura ha d'incloure el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7 del present RD.⁴

2. El pla de seguretat i salut ha d'estar a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

Disposició addicional única.⁵

Presència de recursos preventius en obres de construcció

La presència al centre de treball dels recursos preventius de cada contractista que preveu la disposició addicional catorzena de la LPRL, s'ha d'aplicar a les obres de construcció que regula aquest RD, amb les especialitats següents:

- a. El pla de seguretat i salut determina la forma de portar a terme la presència dels recursos preventius.
- b. Quan, com a resultat de la vigilància, s'observi un deficient compliment de les activitats preventives, les persones a les quals s'assigni la presència han de donar les instruccions necessàries per al compliment correcte i immediat de les activitats preventives i posar aquestes circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè adopti les mesures necessàries per corregir les deficiències observades, si aquestes encara no han estat solucionades.
- c. Quan, com a resultat de la vigilància, s'observi l'absència, insuficiència o falta d'adequació de les mesures preventives, les persones a les quals s'assigni aquesta funció han de posar aquestes circumstàncies en coneixement de l'empresari, que ha d'adoptar de manera immediata les mesures necessàries per corregir les deficiències i modificar el pla de seguretat i salut en els termes que preveu l'article 7.4 d'aquest RD.

Annex II

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials per a la seguretat i la salut dels treballadors:

1. Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda des d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics comporti un risc d'especial gravetat, o per als quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants per als quals la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.

4 Apartat 1 redactat de conformitat amb l'article 3. Únic del RD 337/2010, de 19 de març, pel que modifica l'RSP, l'RDSUB i el RD1627/97.

5 Disposició addicional afegida per l'article 2 del RD 604/2006, de 19 de maig, que modifica l'RSP i el RD1627/97.

4. Treballs pròxims a línies elèctriques d'alta tensió.
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que comportin moviments de terra subterranis.
7. Treballs efectuats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en calaixos d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesants.

LSUB

Article 8. Documentació de la subcontractació

1. En tota obra de construcció, inclosa en l'àmbit d'aplicació d'aquesta Llei, cada contractista ha de disposar d'un llibre de subcontractació.

En aquest llibre, que sempre ha de romandre a l'obra, s'hi han de reflectir, per ordre cronològic des del començament de les feines, totes i cadascuna de les subcontractacions efectuades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms, el seu nivell de subcontractació i empresa comitent, l'objecte del contracte, la identificació de la persona que exerceix les facultats d'organització i direcció de cada subcontractista i, si s'escau, dels representants legals dels seus treballadors, les respectives dates de lliurament de la part del pla de seguretat i salut que afecti cada empresa subcontractista i treballador autònom, així com les instruccions elaborades pel coordinador de seguretat i salut per marcar la dinàmica i el desenvolupament del procediment de coordinació establert, i les anotacions efectuades per la direcció facultativa sobre la seva aprovació de cada subcontractació excepcional de les que preveu l'article 5.3 d'aquesta Llei.

Al llibre de subcontractació hi tenen accés el promotor, la direcció facultativa, el coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms que intervinguin en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

2. Així mateix, cada empresa ha de disposar de la documentació o el títol que acrediti la possessió de la maquinària que utilitza, i de tota la documentació exigida per les disposicions legals vigents.

3. Per reglament s'han de determinar les condicions del llibre de subcontractació a què es refereix l'apartat 1, quant al seu regim d'habilitació, per l'autoritat laboral autonòmica competent, així com el contingut i obligacions i drets que en deriven, alhora que s'ha de procedir a una revisió de les diferents obligacions documentals aplicables a les obres de construcció per tal d'aconseguir la seva unificació i simplificació.

Guia Tècnica del RD1627/97

Aquesta guia, malgrat no ser un document normatiu, entenem que, per haver estat elaborada i publicada per l'organisme de l'administració pública que s'ocupa de la prevenció i la seguretat i la salut, és un document de referència a l'hora d'interpretar el RD1627/97.

A continuació es reproduïxen els apartats que s'han tingut en compte en aquest treball:

Article 7. Pla de seguretat i salut en el treball

“7.1. En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, si escau, de l'estudi bàsic, cada contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, d'acord amb el seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'han d'incloure, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi, amb la corresponent justificació tècnica, que no poden implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic.

En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut, les propostes de mesures alternatives de prevenció han d'incloure la valoració econòmica d'aquestes, que no ha d'implicar una disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5.”

El pla de seguretat i salut en el treball és el document o conjunt de documents elaborats pel contractista ajustables en el temps que, coherents amb el projecte i partint d'un estudi o estudi bàsic de seguretat i salut adaptat al seu propi sistema constructiu, permet desenvolupar els treballs en les degudes condicions preventives. Al pla es poden incorporar, durant el procés d'execució, totes les modificacions que calgui.

És important que el contractista tingui en compte per a l'elaboració del pla que el termini d'execució previst en el projecte s'ha estimat considerant l'aplicació dels principis generals de prevenció de l'article 15.1 de la LPRL. Per tant, qualsevol modificació d'aquest termini que preveu l'esmentat pla haurà de respectar aquests principis.

En l'elaboració del pla s'haurà de tenir en compte:

- El projecte.
- L'estudi o estudi bàsic.
- El pla de prevenció del contractista i dels seus subcontractistes.
- Els procediments d'execució del contractista i dels seus subcontractistes.
- Les condicions expressades de l'obra.

En el cas que el promotor contracti l'execució de l'obra amb diversos contractistes, cadascun d'aquests haurà d'elaborar un pla de seguretat i salut -segons s'especifica en aquest apartat- per la qual cosa, en una mateixa obra poden existir múltiples plans. En aquestes circumstàncies, cal detectar i, si s'escau, eliminar les possibles contradiccions, interferències i incompatibilitats entre aquests plans, relacionades amb els mètodes de treball, les activitats coincidents en l'espai i el temps, la utilització d'equips i productes, etc.

Tal i com s'indica en aquest apartat, en el pla s'analitzen, s'estudien, es desenvolupen i es complementen les previsions contingudes en l'estudi. Això és imprescindible perquè només el contractista coneix exactament el sistema mitjançant el qual s'executarà l'obra. Per aquesta raó és molt difícil que el contingut del pla pugui coincidir de manera gairebé total o mimètica amb el de l'estudi, excepte en circumstàncies excepcionals. Aquest cas pot donar-se, per exemple, quan l'empresa sigui alhora promotora i constructora de l'obra en qüestió.

En aquesta circumstància, atès que el promotor en origen coneix el sistema d'execució de l'obra (pel fet de ser-ne també el contractista), pot traslladar al redactor de l'estudi o estudi bàsic aquesta informació, de tal manera que l'esmentat estudi, que s'haurà redactat tenint en compte aquesta informació, pot ser també el pla de seguretat i salut en el treball de l'obra, sempre que s'hi integri la planificació de l'activitat preventiva de l'empresa per a aquesta obra.

El fet d'assumir l'estudi com a pla s'ha de fer constar en un document que ha de subscriure el contractista. Això no exclou, com es veurà més endavant, l'aprovació del pla per part del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, o per la direcció facultativa quan no sigui necessària la designació d'un coordinador.

D'altra banda, i en el cas que l'obra consisteixi en la construcció o reparació que pugui realitzar un "cap de família" en el seu habitatge, i la seva execució sigui contractada directament i exclusivament per aquest "cap de família" a treballadors autònoms, cal remetre's als comentaris de l'article 2, apartat 3 d'aquesta Guia.

"7.2. El pla de seguretat i salut 'ha de ser 'aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador en matèria de seguretat i de salut. En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, s'ha d'elevat per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra. Quan no sigui necessària la designació d'un coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors hauran de ser assumides per la direcció facultativa."

L'aprovació del pla de seguretat i salut en el treball per part del coordinador o, si s'escau, de la direcció facultativa ha de quedar documentada. Amb aquesta finalitat es proposen, a manera orientativa, diferents models, que figuren en els annexos a aquesta Guia tècnica, aplicables a:

- a. Obres de caràcter privat quan és necessària la designació del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra (annex C).
- b. Obres de caràcter privat quan no és necessària la designació del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra (annex D).
- c. Obres de caràcter públic quan és necessària la designació del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra (annex I).
- d. Obres de caràcter públic quan no és necessària la designació del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra (annex F).

"7.3. En relació amb els llocs de treball en l'obra, el pla de seguretat i salut en el treball a què es refereix aquest article constitueix l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, si escau, avaluació dels riscos i planificació de l'activitat preventiva

a les quals es refereix el capítol II del Reial decret pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.”

És evident que en les obres de construcció és difícil fer l'avaluació de riscos per cada lloc de treball donades les característiques de mobilitat, entorn canviant i realització de tasques diverses.

En aquest sentit, cada empresa haurà de realitzar una avaluació inicial basada en les activitats i oficis que realitza, determinant les mesures preventives que aplicarà per controlar els riscos identificats en cadascuna d'aquestes activitats i oficis. Aquestes mesures serviran de base per crear els procediments de treball que l'empresa aplica en les seves obres i que traslladarà als plans de seguretat i salut d'aquestes obres, que ha d'elaborar cada contractista. Conseqüentment, el pla o plans de seguretat i salut en el treball de l'obra constituïran l'avaluació general de riscos i servirà d'instrument bàsic per l'ordenació de l'activitat preventiva a l'obra.

Al pla de seguretat i salut s'incorporaran totes les mesures preventives que resultin de les avaluacions de riscos que s'hagin de realitzar. Així mateix, les actualitzacions o modificacions de l'esmentat pla es considerarien una “revisió” de l'avaluació de riscos i una “actualització” de l'activitat preventiva.

El pla de seguretat i salut de l'obra és un document, elaborat pel contractista i aprovat pel coordinador o per la direcció facultativa, si s'escau, que constitueix, com s'ha dit, l'instrument bàsic per a l'ordenació de l'activitat preventiva a l'obra. Els empresaris (contractistes i subcontractistes) s'han d'ajustar al que disposa el pla i realitzar o proposar les revisions d'aquest que siguin necessàries. El pla no és ni pot ser, però, un compendi detallat i instantàniament actualitzat de totes i cadascuna de les activitats preventives que s'han de fer a l'obra en qualsevol lloc i moment. Per això, l'obligació de subjecció al pla complementa però no elimina ni substitueix l'obligació de cada empresari (contractista i subcontractista) d'adoptar les mesures preventives necessàries per a la protecció de la seguretat i salut dels seus treballadors.

“7.4. El pla de seguretat i salut pot ser modificat pel contractista d'acord amb el procés d'execució de l'obra, l'evolució dels treballs i les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa en els termes de l'apartat 2. Qui intervingui en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que hi intervinguin i els representants dels treballadors, poden presentar, per escrit i duna manera raonada, els suggeriments i les alternatives que estimin oportuns. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut ha d'estar en l'obra a disposició permanent d'aquestes persones.”

Quan en el procés d'execució de l'obra el contractista alteri els procediments prèviament establerts en el pla de seguretat i salut en el treball redactat per ell mateix, es procedirà a la modificació d'aquest pla. Les modificacions poden sorgir com a conseqüència, entre d'altres, de les següents causes:

- Canvi dels materials.
- Canvis en el disseny.
- Canvi de l'organització de la prevenció.

- Canvis en la fonamentació.
- Canvis en l'estructura.
- Canvis de les característiques del terreny.
- Canvis en els equips.
- Canvis en els mitjans auxiliars.
- Canvis en els mètodes de treball.
- Qualsevol altre tipus de canvi que suposi modificacions de les hipòtesis inicials establertes en el pla.

Cal considerar també la situació que sorgeix quan es produeix un canvi de contractista. En aquest cas el contractista "entrant" està obligat a elaborar el seu propi pla de seguretat i salut en el treball, que es presentarà per a la seva aprovació al coordinador o a la direcció facultativa, si s'escau.

També pot donar-se la circumstància que aquest contractista "entrant" assumeixi el pla precedent (el que havia elaborat el contractista substituït) com a seu, en la seva totalitat o en part. En ambdós casos es documentarà l'opció triada, sotmetent-la al procés d'aprovació ja comentat.

Els suggeriments i alternatives provinents dels agents esmentats en aquest apartat del RD1627/97 s'hauran de remetre al contractista perquè aquest pugui, d'una banda, integrar-los en el seu pla de seguretat i salut, si ho considera oportú i, d'altra, posar-los en coneixement immediat del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o de la direcció facultativa quan no sigui exigible el nomenament d'un coordinador.

En cas que es produeixin modificacions en el procés d'execució de l'obra o en el projecte que afectin a allò que indica l'estudi o estudi bàsic pel que fa als previsibles treballs posteriors especificats en els articles 5, apartat 6, i 6, apartat 3, d'aquest Reial decret, el coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si no, la direcció facultativa, recollirà aquestes modificacions per traslladar-les posteriorment, a través del promotor, al futur usuari o usuaris de la mateixa.

"7.5. Així mateix, el pla de seguretat i salut ha d'estar en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa."

Per facilitar un adequat compliment de les funcions i atribucions de la direcció facultativa, inclosos els continguts preventius que li afecten, el pla de seguretat i salut en el treball es posarà a la seva disposició.

Article 11. Obligacions dels contractistes i subcontractistes

"11.1. Els contractistes i subcontractistes estan obligats a:

- a. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la LPRL, en particular en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 d'aquest Reial decret.
- b. Complir i fer complir al seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7. "

Per tal que tant els contractistes com els subcontractistes compleixin el que estableix el pla de seguretat i salut, tots ells han d'aportar els mitjans, equips, etc. que siguin necessaris, així com aplicar les mesures de prevenció previstes en aquest pla.

Cada contractista, abans de començar els treballs, haurà de fer lliurament, a cada subcontractista amb qui hagi contractat, de la part del pla de seguretat i salut relativa als treballs que aquest subcontractista hagi de desenvolupar a l'obra, així com dels seus aspectes generals en conjunt, deixant constància documentada d'aquest fet.

En el cas que els treballs es tornin a subcontractar, es procedirà de la mateixa manera.

Així mateix l'empresari (contractista i subcontractista) ha d'informar els treballadors sobre els riscos de l'obra i sobre les seves obligacions preventives.

Entre aquestes obligacions es poden destacar: realitzar les tasques d'acord amb els procediments de treball segurs establerts pel propi empresari, no posar fora de funcionament els dispositius de seguretat, advertir al seu superior jeràrquic directe de la necessitat de reposar amb caràcter immediat les proteccions col·lectives o de restituir-les si s'han retirat momentàniament, informar sobre allò que, al seu parer, consideri situacions perilloses, utilitzar els equips de protecció individual, etc.

Per tal que els contractistes i subcontractistes puguin fer complir els seus treballadors amb el que preveu el pla de seguretat i salut tenen, entre d'altres facultats, la possibilitat d'aplicar el poder disciplinari que es deriva del contracte de treball, exercint la funció sancionadora que els atorga l'article 58.1. del Reial decret Legislatiu 1/1995. "Estatut dels Treballadors", en relació amb l'article 29 de la LPRL.

Annex II Definicions

Per tal de conèixer millor els diferents agents que intervenen en el procés constructiu i en especial aquells que tenen una implicació pel que fa als PSS, s'ha fet una recerca de les definicions que apareixen en diferents textos legals i en altres fonts.

Així mateix s'inclouen algunes definicions sobre termes molt utilitzats en les disposicions legals i en aquest treball, que es considera convenient tenir a mà per a una millor claredat del treball.

Agents del procés constructiu

Promotor

Article 5.2.a de la Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública de Catalunya (en endavant LOPC):

"Administració actuant i, més concretament, l'òrgan al qual, per raó de la matèria, correspon d'executar l'obra. El promotor decideix, planifica i programa les obres; també projecta, tramita i aprova els estudis i els projectes, i construeix, dirigeix, controla i inspecciona les obres, en fa el seguiment i resol les incidències que s'hi poden plantejar durant l'execució. Un cop acabada l'obra, la rep per a fer-ne el lliurament per a l'ús general o el servei corresponent o, si escau, per a fer-ne l'alienació, el lliurament o la cessió a tercers. També té la condició de promotor l'organisme, l'entitat o l'empresa pública que, en virtut de la seva normativa reguladora, té atribuïdes competències sobre determinats tipus d'obra; en aquest cas, l'actuació s'ha d'ajustar a les directrius establertes pel departament al qual s'adscriu".

Article 9 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació (en endavant LOE):

"Qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individualment o col·lectivament, decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a ell mateix o per a la posterior alienació, lliurament o cessió a tercers, sota qualsevol títol".

Article 3.b de la LSUB:

"Qualsevol persona física o jurídica a càrrec de la qual es realitzi l'obra".

Promotor-constructor

Persona física o jurídica que assumeix des d'una única organització les funcions del promotor i del constructor.

Quan el promotor realitza directament, amb mitjans humans i materials propis, la totalitat o determinades parts de l'obra té també la consideració de contractista.

Projectista

Article 5.2.c de la LOPC:

“Persona, natural o jurídica, que redacta els estudis i els projectes d'acord amb la normativa tècnica vigent i, si escau, amb el que estableix el contracte. El projectista o la projectista ha de tenir la titulació acadèmica i la qualificació professional idònies. Si és una persona jurídica, ha d'acreditar que té personal tècnic qualificat en les diferents matèries segons el tipus d'obra de què es tracti, i amb la titulació acadèmica i la qualificació professional idònies. El projectista o la projectista pot prestar els seus serveis com a empleat del promotor o el gestor o com a professional extern contractat”.

Article 10 de la LOE

“El projectista és l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte”.

Contractista/Constructor

Diccionari de la Reial Acadèmia de la Llengua Espanyola (RAE):

“El contractista és la persona que per contracta executa una obra material o està encarregada d'un servei per al Govern, per a una corporació o per a un particular”.

Article 5.2. de la LOPC:

“Empresa constructora: l'empresa adjudicatària del contracte que assumeix el compromís d'executar l'obra amb els mitjans humans i materials necessaris per a fer-ne el lliurament per a l'ús general o el servei corresponent o, si escau, per a fer-ne l'alienació, el lliurament o la cessió a tercers. Ha d'executar l'obra d'acord amb el projecte aprovat prèviament i les condicions del contracte; també ha de complir les instruccions que li donin el director o directora de l'obra i els coordinadors de seguretat i salut en el treball”.

Article 11 de la LOE:

“El constructor és l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les obres d'acord amb el projecte i el contracte”.

Article 3.e de la LSUB:

“El contractista o empresari principal és la persona física o jurídica, que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials, propis o

aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte.

Quan el promotor realitzi directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes d'aquesta Llei, així mateix, quan la contracta es faci amb una Unió Temporal d'Empreses, que no executi directament l'obra, cadascuna de les seves empreses membre tindrà la consideració d'empresa contractista en la part d'obra que executi".

Subcontractista

Diccionari de la Reial Acadèmia de la Llengua Espanyola (RAE):

"L'empresa subcontractista és una empresa subcontractada per una altra per a determinats serveis".

Article 3.f de la LSUB:

"Persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista o un altre subcontractista comitent el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució. Les variants d'aquesta figura poden ser les del primer subcontractista (subcontractista el comitent del qual és el contractista), segon subcontractista (subcontractista el comitent del qual és el primer subcontractista), i així successivament".

Direcció Facultativa

Article 3.c de la LSUB:

"Tècnic o tècnics competents, designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra".

Article 5.2.d de la LOPC:

"El Director o directora de l'obra és la persona, natural o jurídica, que dirigeix i controla l'execució del projecte i, en general, tot el procés de construcció; sobretot comprova i vigila l'execució correcta de l'obra. Ha d'ésser una persona degudament qualificada i amb la titulació acadèmica i professional idònia. Si és una persona jurídica, ha d'acreditar que té personal tècnic qualificat, amb la titulació acadèmica i la qualificació professional idònies. El director o directora de l'obra pot prestar els seus serveis com a empleat al promotor o al gestor, o com a professional extern contractat".

Article 12 de la LOE:

"El director d'obra és l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix l'execució de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, d'acord amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, per tal d'assegurar que s'adeqüi al fi proposat".

Coordinador de seguretat i salut (en fase de projecte)

Directiva 92/57/CEE del Consell, de 24 de juny de 1992, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils (en endavant DirRD1627/97):

“Qualsevol persona física o jurídica designada per la propietat i/o pel director de l'obra per dur a terme, durant la fase de projecte de l'obra, les tasques que s'esmenten a l'article 5”.

RD1627/97:

“Tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'obra, l'aplicació dels principis que s'esmenten en l'article 8”.

LOPC:

“Persona degudament qualificada i amb la titulació acadèmica i professional idònia que determina les condicions que ha de complir el projecte, d'acord amb les funcions que estableix la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, i que és designada d'acord amb el que estableix aquesta mateixa normativa”.

Coordinador de seguretat i salut (en fase d'execució)

DirRD1627/97:

“Qualsevol persona física o jurídica designada per la propietat i/o pel director de l'obra per dur a terme, durant la realització de l'obra, les tasques que s'esmenten a l'article 6”.

RD1627/97:

“Tècnic competent integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques que s'esmenten a l'article 9”.

LOPC:

“Persona degudament qualificada i amb la titulació acadèmica i professional idònia que exerceix, en la fase d'execució de l'obra, les funcions que estableix la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, i que és designada d'acord amb el que estableix aquesta mateixa normativa”.

Article 3.d de la LSUB:

“Tècnic competent integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per portar a terme les tasques establertes per a aquest coordinador en la reglamentació de seguretat i salut en les obres de construcció”.

Cap d'obra

Article 11.2.c de la LOE:

“Persona designada pel constructor, que assumeix la seva representació tècnica a l'obra i que, per la seva titulació o experiència, ha de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i la complexitat de l'obra”.

Encarregat d'obra

Institut Gaudí de la Construcció:

“Responsable directe de l'execució material del projecte. Serveix de pont entre el cap d'obra i els operaris que han de realitzar els treballs de construcció”.

Operari

Diccionari de la Reial Acadèmia de la Llengua Espanyola (RAE):

“Treballador manual retribuit”.

Treballador autònom

Article 3.g de la LSUB:

“Persona física diferent del contractista i del subcontractista, que de manera personal i directa realitza una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista el compromís de dur a terme determinades parts o instal·lacions de l'obra. Quan el treballador autònom ocupi en l'obra treballadors per compte d'altri, té la consideració de contractista o subcontractista als efectes d'aquesta Llei”.

Treballador designat (TD)

Treballador designat per l'empresari per ocupar-se de l'activitat de prevenció de riscos laborals, amb la capacitat necessària i que disposi del temps i els mitjans necessaris per a desenvolupar la seva feina.

Recurs preventiu (RP)

Article 32 bis de la LPRL:

“Treballadors designats de l'empresa o membres dels seus serveis de prevenció, propis o aliens, que tenen la capacitat suficient, que disposen dels mitjans necessaris i que són suficients en nombre per vigilar el compliment de les activitats preventives. Aquestes persones han de romandre en el centre de treball durant el temps que es mantingui la situació que determini la seva presència”.

Tècnic de prevenció de riscos laborals (nivell bàsic)

Article 34 a 37 de l'RSP:

“Operari amb una formació professional adequada per al desenvolupament de les seves responsabilitats professionals, amb una formació específica per realitzar funcions de nivell bàsic en matèria d'avaluació de riscos i desenvolupament de l'activitat preventiva”.

Tècnic de prevenció de riscos laborals (nivell intermedi)

Article 34 a 37 de l’RSP:

“Operari amb una formació professional o acadèmica adequada per al desenvolupament de les seves responsabilitats professionals, amb una formació específica per realitzar funcions de nivell intermedi en matèria d’avaluació de riscos i desenvolupament de l’activitat preventiva”.

Tècnic de prevenció de riscos laborals (nivell superior)

Article 34 a 37 de l’RSP:

“Persona amb formació universitària i amb la formació específica per realitzar funcions de nivell superior, corresponents a les especialitats i disciplines preventives de medicina del treball, seguretat en el treball, higiene industrial, i ergonomia i psicociologia aplicada, que desenvolupa activitats d’avaluació de riscos i desenvolupament de l’activitat preventiva”.

Servei de prevenció

Article 31.2 de la LPRL:

“Conjunt de mitjans humans i materials necessaris per dur a terme les activitats preventives, a fi de garantir la protecció adequada de la seguretat i la salut dels treballadors, per a la qual cosa han d’assessorar i assistir l’empresari, els treballadors o els seus representants i els òrgans de representació especialitzats. Per a l’exercici de les seves funcions, l’empresari ha de facilitar a aquest servei l’accés a la informació i la documentació a què es refereix l’apartat 3 de l’article 30”.

Altres conceptes

Lloc de treball

Àrea del centre de treball, edificada o no, en què els treballadors han de romandre o a la qual poden accedir per raó de la seva activitat professional.

Ofici

Ocupació que requereix un esforç físic o una habilitat manual.

Tasca

Encàrrec, funció o treball que una persona ha de complir.

Activitat

Conjunt de feines o d'accions que es fan amb un objectiu determinat o que són pròpies d'una persona, d'una professió o d'una entitat.

Treballs que poden estar definits en el projecte com a diferents unitats d'obra però que executa un sol equip de treball, encara que en aquest equip hi pugui participar més d'una empresa. (Per exemple: l'estructura).

Treballs que poden estar definits en el projecte com a una sola unitat d'obra, el procés constructiu dels quals implica l'execució d'una manera clarament diferenciada i normalment s'executa per equips i/o empreses diferents. (Per exemple: excavació de rases i muntatge de canalitzacions).

Annex III Marc normatiu de la coordinació d'activitats empresarials

S'han ressaltat algunes parts dels textos per facilitar la localització dels paràgrafs més significatius relacionats amb la coordinació d'activitats empresarials:

Llei de prevenció de riscos laborals

Article 24. Coordinació d'activitats empresarials

1. Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues empreses o més, aquestes han de cooperar en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals. Amb aquesta finalitat, han d'establir els mitjans de coordinació que calgui quant a la protecció i prevenció de riscos laborals i la informació sobre aquests als seus treballadors respectius, en els termes previstos a l'apartat 1 de l'article 18 d'aquesta Llei.
2. L'empresari titular del centre de treball adoptarà les mesures necessàries perquè aquells altres empresaris que duguin a terme activitats en el seu centre de treball rebin la informació i les instruccions adequades, quant als riscos existents al centre de treball i les mesures de protecció i prevenció corresponents, com també sobre les mesures d'emergència que calgui aplicar, a fi que ho facin saber als seus treballadors respectius.
3. Les empreses que contractin o subcontractin amb altres la realització d'obres o serveis corresponents a la seva pròpia activitat i que es duguin a terme en els seus propis centres de treball han de vigilar que aquests contractistes i subcontractistes compleixin la normativa de prevenció de riscos laborals.
4. Les obligacions consignades a l'últim paràgraf de l'apartat 1 de l'article 41 d'aquesta Llei també són aplicables, respecte de les operacions contractades, en els supòsits que els treballadors de l'empresa contractista o subcontractista no prestin serveis en els centres de treball de la empresa principal, sempre que aquests treballadors hagin d'operar amb maquinària, equips, productes, primeres matèries o estris proporcionats per l'empresa principal.
5. Els deures de cooperació i d'informació i instrucció que es recullen als apartats 1 i 2 són d'aplicació respecte dels treballadors autònoms que duguin a terme activitats en aquests centres de treball.
6. Les obligacions previstes en aquest article seran desenvolupades reglamentàriament.

Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la LPRL, en matèria de coordinació d'activitats empresarials

Article 1. Objecte del Reial decret

1. Aquest Reial decret té per objecte el desenvolupament de l'article 24 de la LPRL, referit a la coordinació d'activitats empresarials.
2. Les disposicions que estableix aquest Reial decret tenen el caràcter de normes mínimes per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors en els supòsits de coordinació d'activitats empresarials.

Article 2. Definicions

Als efectes del que estableix aquest Reial decret, s'entén per:

- a. **Centre de treball:** qualsevol àrea, edificada o no, en la qual els treballadors hagin de romandre o a la qual hagin d'accedir per raó del seu treball.
- b. **Empresari titular del centre de treball:** la persona que té la capacitat de posar a disposició d'altres i de gestionar el centre de treball.
- c. **Empresari principal:** l'empresari que contracta o subcontracta amb altres la realització d'obres o serveis corresponents a la seva pròpia activitat, i aquestes es desenvolupen en el seu propi centre de treball.

Article 3. Objectius de la coordinació

La coordinació d'activitats empresarials per a la prevenció dels riscos laborals ha de garantir el compliment dels següents objectius:

- a. L'aplicació coherent i responsable dels principis de l'acció preventiva que estableix l'article 15 de la LPRL, per part de les empreses concurrents en el centre de treball.
- b. L'aplicació correcta dels mètodes de treball per part de les empreses concurrents en el centre de treball.
- c. El control de les interaccions de les diferents activitats desenvolupades en el centre de treball, en particular quan puguin generar riscos qualificats de greus o molt greus o quan es desenvolupin en el centre de treball activitats incompatibles entre elles per la seva incidència en la seguretat i la salut dels treballadors.
- d. L'adequació entre els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i les mesures aplicades per a la seva prevenció.

CAPÍTOL II: Concurrencia de treballadors de diverses empreses en un mateix centre de treball

Article 4. Deure de cooperació

1. Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues empreses o més, aquestes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals de la manera que s'estableix en aquest capítol. El deure de cooperació s'aplica a totes les empreses i treballadors autònoms concurrents en el centre de treball, hi hagi o no relacions jurídiques entre ells.

2. Les empreses a què es refereix l'apartat 1 s'han informar recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que desenvolupen en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, en particular sobre els riscos que es puguin veure agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats.

La informació ha de ser suficient i s'ha de proporcionar abans de l'inici de les activitats, quan es produeixi un canvi en les activitats concurrents que sigui rellevant a efectes preventius i quan s'hagi produït una situació d'emergència.

La informació es facilitarà per escrit quan alguna de les empreses generi riscos qualificats de greus o molt greus.

Quan, com a conseqüència dels riscos de les activitats concurrents, es produeixi un accident de treball, l'empresari ha d'informar-ne els altres empresaris presents en el centre de treball.

3. Els empresaris a què es refereix l'apartat 1 s'han de comunicar immediatament tota situació d'emergència susceptible d'afectar la salut o la seguretat dels treballadors de les empreses presents en el centre de treball.

4. La informació a què es refereix l'apartat 2 l'han de tenir en compte els empresaris concurrents en el centre de treball en l'avaluació dels riscos i en la planificació de la seva activitat preventiva a les quals es refereix l'article 16 de la LPRL.

Per això, els empresaris hauran de considerar els riscos que, essent propis de cada empresa, sorgeixin o s'agreugin precisament per les circumstàncies de concurrència en què es desenvolupen les activitats.

5. Cada empresari ha d'informar els seus treballadors respectius dels riscos derivats de la concurrència d'activitats empresarials en el mateix centre de treball en els termes que preveu l'article 18.1 de la LPRL.

Article 5. Mitjans de coordinació dels empresaris concurrents

1. En compliment del deure de cooperació, els empresaris concurrents en el centre de treball han d'establir els mitjans de coordinació per a la prevenció de riscos laborals que considerin necessaris i pertinents en els termes que preveu el capítol V d'aquest Reial decret.

2. En establir els mitjans de coordinació s'han de tenir en compte el grau de perillositat de les activitats que es desenvolupen en el centre de treball, el nombre de treballadors de les empreses presents en el centre de treball i la durada de la concurrència de les activitats desenvolupades per aquestes empreses.

CAPÍTOL III: Concurrència de treballadors de diverses empreses en un centre de treball del qual un empresari és el titular

Article 6. Mesures que ha d'adoptar l'empresari titular

L'empresari titular del centre de treball, a més de complir les mesures establertes en el capítol II **quan els seus treballadors desenvolupin activitats en el centre de treball**, ha d'adoptar, en relació amb els altres empresaris concurrents, les mesures establertes en els articles 7 i 8.

Article 7. Informació de l'empresari titular

1. **L'empresari titular ha d'informar els altres empresaris concurrents sobre els riscos propis del centre de treball** que puguin afectar les activitats que desenvolupin, les mesures referides a la prevenció d'aquests riscos i les mesures d'emergència que s'han d'aplicar.

2. La informació ha de ser suficient i s'ha de proporcionar abans de l'inici de les activitats i quan es produeixi un canvi en els riscos propis del centre de treball que sigui rellevant a efectes preventius.

3. La informació es facilitarà per escrit quan els riscos propis del centre de treball siguin qualificats de greus o molt greus.

Article 8. Instruccions de l'empresari titular

1. Rebuda la informació a què es refereix l'article 4.2, **l'empresari titular del centre de treball, quan els seus treballadors hi desenvolupin activitats, donarà a la resta d'empresaris concurrents instruccions per a la prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i sobre les mesures que s'han d'aplicar quan es produeixi una situació d'emergència.**

2. Les instruccions han de ser suficients i adequades als riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i les mesures per prevenir aquests riscos.

3. Les instruccions s'han de proporcionar abans de l'inici de les activitats i quan es produeixi un canvi en els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents, que sigui rellevant a efectes preventius.

4. Les instruccions es facilitaran per escrit quan els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents siguin qualificats de greus o molt greus.

Article 9. Mesures que han d'adoptar els empresaris concurrents

1. Els empresaris que desenvolupin activitats en un centre de treball del qual un altre empresari sigui titular han de tenir en compte la informació rebuda per part d'aquest pel que fa a l'avaluació dels riscos i la planificació de la seva activitat preventiva, a la qual es refereix l'article 16 de la LPRL.
2. Els empresaris concurrents han de complir les instruccions a què es refereix l'article 8, donades per l'empresari titular del centre de treball.
3. Els empresaris concurrents han de comunicar als seus treballadors respectius la informació i les instruccions rebudes de l'empresari titular del centre de treball en els termes que preveu l'article 18.1 de la LPRL.
4. Les mesures a què es refereixen els apartats anteriors són aplicables a totes les empreses i treballadors autònoms que desenvolupen activitats en el centre de treball, hi hagi o no relacions jurídiques entre l'empresari titular i ells.

CAPÍTOL IV: Concurrència de treballadors de diverses empreses en un centre de treball quan hi ha un empresari principal

Article 10. Deure de vigilància de l'empresari principal

1. L'empresari principal, a més de complir les mesures establertes en els capítols II i III d'aquest Reial decret, haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses contractistes o subcontractistes d'obres i serveis corresponents a la seva pròpia activitat i que es desenvolupin en el seu propi centre de treball.
2. Abans de l'inici de l'activitat en el seu centre de treball, l'empresari principal exigirà a les empreses contractistes i subcontractistes que li acreditin per escrit que han realitzat, per a les obres i serveis contractats, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva.
Així mateix, l'empresari principal exigirà a aquestes empreses que li acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte dels treballadors que hagin de prestar els seus serveis en el centre de treball.
Les acreditacions previstes en els paràgrafs anteriors hauran de ser exigides per l'empresa contractista, per lliurar a l'empresari principal, quan hagi subcontractat amb una altra empresa la realització de part de l'obra.
3. L'empresari principal ha de comprovar que les empreses contractistes i subcontractistes concurrents en el seu centre de treball han establert els necessaris mitjans de coordinació entre elles.
4. El que disposa aquest article s'entén sense perjudici del que estableix l'article 42.3 del text refós de la Llei d'infraccions i sancions en l'ordre social, aprovat pel Reial decret legislatiu 5 / 2000, de 4 d'agost.

CAPÍTOL V: Mitjans de coordinació

Article 11. Relació no exhaustiva de mitjans de coordinació

Sense perjudici de qualssevol altres que puguin establir les empreses concurrents en el centre de treball, dels que puguin establir-se mitjançant la negociació col·lectiva i dels establerts en la normativa de prevenció de riscos laborals per a determinats sectors i activitats, es consideren mitjans de coordinació qualssevol dels següents:

- a. L'intercanvi d'informació i de comunicacions entre les empreses concurrents.
- b. La celebració de reunions periòdiques entre les empreses concurrents.
- c. Les reunions conjuntes dels comitès de seguretat i salut de les empreses concurrents o, si no, dels empresaris que no tinguin aquests comitès amb els delegats de prevenció.
- d. La impartició d'instruccions.
- e. L'establiment conjunt de mesures específiques de prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents o de procediments o protocols d'actuació.
- f. La presència en el centre de treball dels recursos preventius de les empreses concurrents.
- g. La designació d'una o més persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives.

Article 12. Determinació dels mitjans de coordinació

1. Un cop rebuda la informació a què es refereixen els capítols II a IV d'aquest Reial decret, i abans de l'inici de les activitats, els empresaris concurrents en el centre de treball han d'establir els mitjans de coordinació que considerin necessaris i pertinents per al compliment dels objectius previstos en l'article 3.

La iniciativa d'establir els mitjans de coordinació correspon a l'empresari titular del centre de treball, els treballadors del qual desenvolupin activitats en aquest, o, si no, a l'empresari principal.

2. Els mitjans de coordinació s'han d'actualitzar quan no resultin adequats per al compliment dels objectius a què es refereix l'article 3.

3. Cada empresari ha d'informar als seus treballadors respectius sobre els mitjans de coordinació establerts en els termes que preveu l'article 18.1 de la LPRL.

Quan els mitjans de coordinació establerts siguin la presència de recursos preventius en el centre de treball o la designació d'una o més persones encarregades de la coordinació d'activitats empresarials, es facilitaran als treballadors les dades necessàries per permetre'ls la seva identificació.

Article 13. Designació d'una o més persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives

1. La designació d'una o més persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives es considerarà mitjà de coordinació preferent quan es donin dues o més de les següents condicions:

- a. Quan en el centre de treball es realitzin, per part d'una de les empreses concurrents, activitats o processos reglamentàriament considerats perillosos o amb riscos especials, que puguin afectar la seguretat i salut dels treballadors de les altres empreses presents.
- b. Quan hi hagi una especial dificultat per controlar les interaccions de les diferents activitats desenvolupades en el centre de treball que puguin generar riscos qualificats de greus o molt greus.
- c. Quan hi hagi una especial dificultat per evitar que es desenvolupin en el centre de treball, successivament o simultània, activitats incompatibles entre elles des de la perspectiva de la seguretat i la salut dels treballadors.
- d. Quan hi hagi una especial complexitat per a la coordinació de les activitats preventives com a conseqüència del nombre d'empreses i treballadors concurrents, del tipus d'activitats desenvolupades i de les característiques del centre de treball.

2. Quan hi hagi raons tècniques o organitzatives justificades, la designació d'una o més persones encarregades de les activitats preventives es pot substituir per qualssevol altres mitjans de coordinació que garanteixin el compliment dels objectius a què es refereix Article 3.

3. La persona o les persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives seran designades per l'empresari titular del centre de treball els treballadors del qual hi desenvolupin activitats .

Podran ser encarregades de la coordinació de les activitats preventives les següents persones:

- a. Un o més dels treballadors designats per al desenvolupament de les activitats preventives per l'empresari titular del centre de treball o pels altres empresaris concurrents, de conformitat amb l'article 30 de la LPRL i amb l'article 12 del RSP.
- b. Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa titular del centre de treball o de les altres empreses concurrents.
- c. Un o diversos membres del servei de prevenció aliè concertat per l'empresa titular del centre de treball o per les altres empreses concurrents.
- d. Un o diversos treballadors de l'empresa titular del centre de treball o de les altres empreses concurrents que, sense formar part del servei de prevenció propi ni ser treballadors designats, reuneixin els coneixements, la qualificació i l'experiència necessaris en les activitats a què es refereix l'apartat 1.
- e. Qualsevol altre treballador de l'empresa titular del centre de treball que, per la seva posició en l'estructura jeràrquica de l'empresa i per les funcions tècniques

que exerceixin en relació amb el procés o els processos de producció desenvolupats en el centre, estigui capacitat per coordinar les activitats empresarials.

- f. Una o diverses persones d'empreses dedicades a la coordinació d'activitats preventives, que reuneixin les competències, els coneixements i la qualificació necessaris en les activitats a què es refereix l'apartat 1.

En qualsevol cas, la persona o persones encarregades de la coordinació d'activitats preventives han de mantenir la necessària col·laboració amb els recursos preventius dels empresaris concurrents.

4. Quan els recursos preventius de l'empresa a la qual pertanyen hagin d'estar presents en el centre de treball, la persona o les persones a les quals s'assigni el compliment del que preveu l'article 32 bis de la LPRL, podran ser igualment encarregades de la coordinació d'activitats preventives.

El que disposa el paràgraf anterior només és aplicable quan es tracti de les persones previstes en els paràgrafs de l'a) al d) de l'apartat anterior i sempre que això sigui compatible amb el compliment de la totalitat de les funcions que tingués encomanades.

Article 14. Funcions de la persona o les persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives

1. La persona o les persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives tenen les funcions:

- a. Afavorir el compliment dels objectius previstos en l'article 3.
- b. Servir de via per a l'intercanvi de les informacions que, en virtut del que estableix aquest Reial decret, s'han d'intercanviar les empreses concurrents en el centre de treball.
- c. Qualsevol altres encomanades per l'empresari titular del centre de treball.

2. Per a l'exercici adequat de les seves funcions, la persona o les persones encarregades de la coordinació estaran facultades per:

- a. Conèixer les informacions que, en virtut del que estableix aquest Reial decret, s'han d'intercanviar les empreses concurrents en el centre de treball, així com qualsevol altra documentació de caràcter preventiu que sigui necessària per a l'exercici de les seves funcions.
- b. Accedir a qualsevol zona del centre de treball.
- c. Impartir a les empreses concurrents les instruccions que siguin necessàries per al compliment de les seves funcions.
- d. Proposar a les empreses concurrents l'adopció de mesures per a la prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors presents.

3. La persona o les persones encarregades de la coordinació han d'estar presents en el centre de treball durant el temps que sigui necessari per al compliment de les seves funcions.

4. La persona o persones encarregades de la coordinació d'activitats preventives han de tenir la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions del nivell intermedi.

Disposició addicional primera. Aplicació del Reial decret en les obres de construcció

Les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del RD1627/97, es regeixen pel que estableix el Reial decret. Als efectes del que estableix aquest Reial decret, es tindrà en compte el següent:

- a. La informació de l'article 7 s'entén acomplerta per part del promotor mitjançant l'estudi de seguretat i salut o l'estudi bàsic, en els termes que estableixen els articles 5 i 6 del RD1627/97.
Les instruccions de l'article 8 s'entendran acomplertes per part del promotor mitjançant les instruccions que imparteixi el coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, quan aquesta figura existeixi, si no és el cas, han de ser impartides per la direcció facultativa.
- b. Les mesures que estableix el capítol IV per a l'empresari principal corresponen al contractista definit a l'article 2.1.h) del RD1627/97.
- c. Els mitjans de coordinació en el sector de la construcció són els que estableix el RD1627/97 i la disposició addicional catorzena de la LPRL, així com qualssevol altres mitjans complementaris que puguin establir les empreses concurrents a l'obra.

Annex IV Qüestionari

A continuació es llisten les preguntes que es van formular als diferents agents durant les entrevistes realitzades en la fase de diagnosi:

- Quina valoració feu de la realització i l'aplicació dels plans de seguretat i salut (PSS) a l'obra?
- Quins creieu que són els principals problemes identificats en els PSS que dificulten la seva implementació?
- Quines accions creieu que es podrien portar a terme per solucionar aquests problemes, tant pel que fa al seu contingut com a la manera d'implementar-los?
- Si haguéssiu de proposar què es pot fer per millorar la implantació dels PSS, que recomanaríeu? (metodologia de treball, guies, etc.). Quines característiques creieu que hauria de tenir?
- Quins penseu que són els agents que, a la pràctica, intervenen en el desenvolupament i la implantació del PSS? Com hi intervenen?
- Quins són els instruments de l'empresa constructora (contractista o subcontractista) per a la prevenció en les obres?
- Serveix el PSS per integrar la prevenció del contractista en la producció? I per integrar la del subcontractista?
- Quins efectes té la certificació 18001 OHSAS a l'hora de preparar i aplicar el PSS?
- Quina relació tenen actualment i quina creieu que haurien de tenir, l'ESS, el PSS i el Pla de Prevenció de Riscos Laborals (PPRL) de l'empresa?
- A l'estructura i els continguts actuals dels PSS, què hi sobra? I què hi trobeu a faltar?
- Com es podria fer perquè l'ESS i el PSS servissin per identificar, avaluar i prevenir els riscos que originen les coactivitats (activitats simultànies o successives)?
- Segons el RD 1627/97, allò que ha de fer el PSS és "analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar" les previsions de l'ESS. No obstant això, en la majoria dels casos, el PSS acaba sent una còpia del que diu l'ESS, canviant-li el nom i poca cosa més. Per quin motiu creieu que és així?
- Els PSS, tal i com s'elaboren actualment, són entenedors per als responsables de la prevenció a l'obra? Els consulten a l'hora d'organitzar les feines?
- Perquè creieu que les informacions i les instruccions en matèria de prevenció no passen, si és que hi arriben, de l'encarregat de l'obra als operaris?

- Quins creieu que són els principals entrebancs amb què es troben els responsables de prevenció de l'obra a l'hora d'implementar el PSS?
- Com es podria millorar la coordinació dels PSS de diferents contractistes en una mateixa obra?
- Quins problemes poden sorgir quan els subcontractistes s'adhereixen al PSS del constructor principal? Teniu alguna proposta al respecte?

Annex V Procediment per a la realització de treballs menors, no planificats. Llistat de comprovació prèvia

Empresa	Obra Referència:		
PSS. Llistat de comprovació prèvia a la realització de treballs menors		Data:	99.99.9999

Tipus de Treball

Serveis	Cimentació	Interior edifici	Exterior edifici	Terrasses	Cobertes		
Estructura	Ofici de paleta	Instal·lacions	Fusteria	Pintura	Serralleria	Acabats	

Descripció			
------------	--	--	--

100	Hi ha instruccions especials respecte al treball a efectuar?	Sí	No
-----	--------------------------------------------------------------	----	----

Entorn de l'obra / Tall

5	Cal elevar materials des del carrer/pati interior? [Sí] [No]		
7	[Sí] Disposeu dels elements necessaris per efectuar?	Tanca	Senyalització
		Sí, No >> Se sol·liciten al parc/magatzem	
10	L'emplaçament del treball a realitzar suposa un risc de caiguda en alçada? [Sí] [No]		
11	[si] Disposeu dels elements necessaris per minimitzar aquest risc mitjançant algun d'aquests dos sistemes de protecció?	Xarxes/Baranes per evitar la caiguda	
13		Sistema de subjecció al lloc de treball.	
		Sí	No
		Sí	No
15	Recordeu que si les dues respostes anteriors són negatives NO heu d'iniciar els treballs.		

Serveis afectats. Localització

20	El treball a realitzar pot afectar els serveis propis de l'edifici/local/espai, encara que no estiguin en servei? [Sí] [No]				
21	[Sí] – Marcar els serveis afectats				
	Electricitat	Aigua	Telèfons/ Telecomunicacions	Gas	Desguassos
	Heu verificat el traçat i es disposa d'informació dels serveis afectats en funció del treball? [Sí] [No]				
25	[No] Recordeu que si la resposta anterior és negativa NO heu d'iniciar els treballs. Podrien produir-se averies, danys i accidents personals!				

Materials a emprar

30	Hi ha algun material etiquetat com a perillós? [Sí] [No]
31	[Sí] Disposeu del procediment de treball o les instruccions d'ús del fabricant? [Sí] [No]
33	[No] Recordeu que si la resposta anterior és negativa NO heu d'iniciar els treballs.

Equips de protecció individual (indiqueu quins cal utilitzar)

40	Protecció del cap	<i>Casc/Gorra</i>	45	Protecció de les mans	<i>Guants</i>
41	Protecció ocular	<i>Ulleres/Pantalles</i>	46	Protecció dels peus	<i>Calçat de seguretat</i>
42	Protecció acústica	<i>Taps/Casc</i>	47	Protecció contra les vibracions	<i>Guants/cinturó antivibr</i>
43	Protecció vies respiratòries	<i>Mascaretes</i>	48	Presència trànsit/màquines	<i>Armillles/davantals reflectants</i>
44	Roba de treball		49	Sistema de subjecció al lloc de treball	

Comprovació dels equips de treball a utilitzar (indiqueu la disponibilitat i revisió del bon estat dels equips).

51	Estat i ús de les eines manuals	Disponibilitat	No	Sí	Revisades	Ok	No
52	Estat i ús de les eines elèctriques manuals	Disponibilitat	No	Sí	Revisades	Ok	No
53	Recipients/Envasat de productes químics	Disponibilitat	No	Sí	Revisats	Ok	No
54	Mitjans d'elevació de càrregues i moviment de materials	Disponibilitat	No	Sí	Revisats	Ok	No

Treballs amb risc de contacte elèctric

61	Heu verificat l'interruptor diferencial?	Sí	No	L'amperatge de les regletes o multiendolls és l'adequat a les màquines o aparells que s'hi han de connectar ?	Sí	No
----	------------------------------------------	----	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----

Treballs on cal utilitzar flama o foc

71	Presència/disponibilitat d'extintors - Mínim 2 unitats de pols de 6 kg, en vida útil	Sí	No	Equip equivalent
----	--------------------------------------------------------------------------------------	----	----	------------------

Notes/Observacions en full d'autoavaluació d'inici, annex Responsable del tall

Assabentat/s de les instruccions específiques impartides pel responsable del tall.

És signat en Obra

Autoavaluació d'inici, que el cap d'equip/oficial que rep l'Ordre de Treball ha de realitzar abans d'iniciar els treballs i/o durant cada canvi de tall o emplaçament del treball.

Com a conseqüència d'aquesta avaluació, donarà les instruccions necessàries als components de l'equip de treball.

Entorn de l'obra			Equips de protecció individual (EPI)		
CI	Importància del defecte	Defecte/carència/anomalia	CI	Importància del defecte	Defecte/carència/anomalia
7	Defecte Principal	<u>Tancament</u> S'eleven els materials sense abalisar la zona d'influència.	40	Defecte Principal	<u>Casc protector</u> En les operacions de càrrega/descàrrega de materials els treballadors no usen el cas protector.
	Defecte Secundari	<u>Senyalització</u> No estan senyalitzats els treballs.		Defecte Secundari	Alguns operaris no disposen de la gorra anticops o del casc protector.
11	Defecte Crític	<u>Risc de caiguda de persones</u> No hi ha cap mitjà de protecció col·lectiu o individual per minimitzar el risc.	41	Defecte Principal	<u>Protecció ocular</u> S'estan realitzant treballs amb risc de projeccions i no s'usa protecció ocular.
	Defecte Principal	<u>Risc de caiguda de persones</u> No s'utilitza el sistema de subjecció al lloc de treball. No s'ha comprovat la capacitat del punt d'ancoratge.		Defecte Secundari	No hi ha proteccions oculars, ulleres ni pantalles a l'obra i es preveu que són necessàries.
	Defecte Secundari	<u>Risc de caiguda de persones</u> S'ha improvisat un punt d'ancoratge efectiu però no reglamentari.	42	Defecte Principal	<u>Protecció acústica</u> El nivell sonor dels treballs es ≥ 85 dBa i els treballadors no usen protectors.
13	Defecte Principal	<u>Risc de caiguda persones</u> S'ha disposat d'un EPI, en substitució d'un MPC.		Defecte Secundari	A l'obra no hi ha protectors auditius i es preveu que són necessaris.
	Defecte Secundari	<u>Risc de caiguda d'objectes</u> No s'ha disposat cap MPC per evitar la caiguda d'objectes.	43	Defecte Principal	<u>Protecció vies respiratòries</u> S'empren materials etiquetats com a perillosos, el fabricant indica l'obligatorietat d'ús de proteccions respiratòries i no s'utilitzen.
15	Defecte Crític	S'efectuen els treballs sense utilitzar els SPC i/o EPI previstos.		Defecte Secundari	A la zona de treballs, es produeix pols i no s'utilitzen mascaretes de protecció respiratòria.
21	Defecte Principal	El traçat dels serveis pot influir en els treballs: no s'han localitzat els serveis d'electricitat i gas. Ens informen que el treball no es realitza a la zona d'influència.	44	Defecte Principal	<u>Roba de treball</u> Treballadors amb tors nu en treballs exposats al sol.
	Defecte Secundari	No s'han verificat els traçats dels serveis d'aigua i telèfon.		Defecte Secundari	S'està treballant amb el tors nu sense exposició al sol de mode continu.
25	Defecte Crític	S'efectuen els treballs que incideixen en els serveis d'electricitat i gas sense anul·lar les línies de subministrament.	45	Defecte Secundari	<u>Guants</u> Alguns operaris no disposen de guants de protecció.
	Defecte Principal	S'efectuen treballs que incideixen en els serveis d'aigua i telèfon sense anul·lar les línies de subministraments.	46	Defecte Principal	<u>Calçat de seguretat</u> En les operacions de càrrega/descàrrega de materials els treballadors no usen calçat de seguretat.
31	Defecte Principal	S'empren materials etiquetats com a perillosos i no s'aplica íntegrament el procediment del fabricant.		Defecte Secundari	Alguns operaris no disposen de calçat de seguretat.
	Defecte Secundari	S'empren materials etiquetats com a perillosos i el procediment del fabricant s'aplica parcialment.	47	Defecte Secundari	<u>Guants/Cinturó antivibratori</u> Alguns operis no disposen d'equipaments antivibratoris i són necessàries.

33	Defecte Crític	S'empren materials etiquetats com a perillosos i no es disposa de les instruccions del fabricant..	48	Defecte Secundari	<u>Armillles/davantals/tires reflectants</u> S'intervé en la via pública ocasionalment i no es disposa d'aquests EPI.
49	Defecte Crític	S'està treballant amb risc de caiguda per finestres, balcons, galeries o desnivells i no s'usen els sistemes de subjecció al lloc de treball o d'antigaigudes.		Defecte Principal	El sistema d'ancoratge sembla inadequat. Cal revisar el punt d'ancoratge i la possibilitat de canviar el sistema d'ancoratge.

Maquinària i eines – elevació de càrregues – productes químics

51	Defecte Principal	<u>Estat de les eines manuals</u> Eines manuals amb mànec trencat, solt, estellat. Les eines s'usen per a treballs inadequats.	52	Defecte Principal	<u>Estat i ús de les eines elèctriques manuals</u> Carència d'endolls reglamentaris. Cables en males condicions.
53	Defecte Principal	<u>Recipients/envasat de productes químics</u> Els productes químics etiquetats com a perillosos s'emmagatzemen en vasos o recipients sense cap tipus d'etiquetatge.	54	Defecte Principal	<u>Elevació de càrregues</u> Els elements d'hissat, cables, eslingues, etc., presenten signes de deteriorament importants (>25% de fils trencats). La càrrega sobrepasa el límit de capacitat de la màquina emprada.
	Defecte Secundari	Els productes químics s'emmagatzemen en vasos o recipients amb etiquetes no correctes (manca el símbol, d'identificació del producte). No hi ha recipients per guardar els envasos i portar-los a abocadors controlats.		Defecte Secundari	S'efectuen tibades inclinades en l'hissat de les càrregues / els punts d'ancoratge de les càrregues són suficients si bé les seves eslingues formen angles superiors als 90°. Els elements d'hissat, cables, eslingues, etc., presenten signes de deteriorament < 25% de fils trencats.

Treballs amb risc de contacte elèctric

Treballs en què cal utilitzar flama o foc

61	Defecte Principal	No s'ha verificat l'interruptor principal de la instal·lació.	71	Defecte Principal	Es realitzen treballs amb flama o foc i no es disposa d'extintors.
	Defecte Secundari	S'utilitza la xarxa del client i els seus diferencials no s'ajusten totalment al que prescriu el reglament, si bé es tallarà del circuit arribat el cas.		Defecte Secundari	Es realitzen treballs amb flama o foc i els extintors no estan a peu de tall.
62	Defecte Secundari	S'utilitzen regletes o multiendolls sense protecció diferencial.			

100	Documentació	Hi ha instruccions especials per a tot o part del treball però no són en el tall			
-----	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Notes de la persona que ha realitzat l'autoavaluació d'inici

a la feina cap risc

 Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Ocupació**