

PROJECTE TÈCNIC

Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del Recinte FIRA de Barcelona Gran Via.

Abril 2023





XAIRO SERVEIS D'ARQUITECTURA, S.L.P.

C/ Cebrià Montserrat, 64 – Local 5
08640 Olesa de Montserrat
937 787 063
oficina@xairo.cat
www.xairo.cat

Versió	Data elaboració	Detalls	Preparat per
01	11/04/2023	Projecte Tècnic	Adrià Tomàs. Arquitecte i Arq.Tècnic

INDEX

M. MEMÒRIA PROJECTE TÈCNIC
PC. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
AM. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
GR. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
PT. PLA DE TREBALL
ES. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

M. Memòria

Projecte Tècnic

Abril 2023



M MEMÒRIA PROJECTE TÈCNIC

IN Índex de la memòria

M MEMÒRIA PROJECTE TÈCNIC.....	1
IN Índex de la memòria	1
An. Annex fotogràfic.....	1
DD Dades generals	2
DD 1 Identificació i objecte del projecte	2
DD 2 Agents del projecte	2
DD 3 Relació de documents complementaris, projectes parcials	2
MD Memòria Descriptiva	3
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	3
MD 2 Descripció del projecte	5
MD 2.1 Descripció general del projecte.....	5
MD 2.2 Descripció de l'estat actual.....	5
MD 2.3 Descripció de les actuacions	6
MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici	7
MD 4 Normativa urbanística i altres normatives de planejament de compliment	7
L'edifici o els locals on es centre l'actuació del present projecte són existents. Les actuacions proposades no afecten a cap aspecte urbanístic de l'immoble, ni tampoc en variarà la volumetria existent.	7
MC. Memòria constructiva.....	8
MC 0 Desmuntatges i actuacions prèvies	8
Desmuntatges	8
Serveis Afectats	8
Replantejament i actuacions prèvies	8
MC 1 Característiques del terreny i moviment de terres	8
MC 2 Sistemes estructural	9
MC 3 Sistema d'envolvent	9
MC 4 Sistema de compartimentació	11
MC 5 Sistema d'acabats interiors	11
MC 6 Sistema de condicionaments i instal·lacions	12

AN. ANNEX FOTOGRÀFIC



DD DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte Tècnic:	Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del recinte FIRA de Barcelona Gran Via
Emplaçament:	Carrer de la Metal·lúrgia, 65 (Pavelló 2 i Pavelló 3 Recinte Fira)
Municipi:	08908 , Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Referència Cadastral	7386209DF2778E0001UB

DD 2 Agents del projecte

Promotor/s:			
Nom	FIRA 2000, S.A.	CIF	A-60272705
Adreça	Carrer Dolors Aleu	núm.	19-21, 3r 2ª
Municipi	L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona	Codi Postal	08908
Email	info@fira2000.org	Telèfon	932 896 140

Redactor/s Projecte i Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Empresa	Xairó Serveis d'Arquitectura, S.L.P.	CIF	B-67817254
Arquitecte	Adrià Tomàs Escursell	NIF	45648927-E
Col·legiat	80.022/8 (COAC)	Email	adria.tomas@xairo.cat
Adreça	C/ Cebrià Montserrat	Telèfon	937787063
Municipi	Olesa de Montserrat	núm.	64, Local 5
		Codi Postal	08640

DD 3 Relació de documents complementaris, projectes parcials

A continuació es relacionen els documents complementaris signats pel mateix projectista *Adrià Tomàs Escursell*.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, (D.1627/1997), signat per tècnic competent

Justificació del compliment del RD. 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, del Decret 89/2010 Programa de Gestió de residus de la construcció a Catalunya

Olesa de Montserrat, març de 2023

Promotor

Fira 2000 S.A.

L'Arquitecte

Adrià Tomàs Escursell

Col. núm. 80.022/8

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

El present projecte tècnic es troba situat al terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat, més concretament al recinte de Fira Gran Via. L'àmbit de l'actuació específic, és l'envolvent dels restaurants situats al pati entre el Pavelló 2 i el Pavelló 3 del recinte de FIRA.



Vista aèria situació

Es tracta d'un solar en sol urbà consolidat i edificat. La parcel·la, de grans dimensions en planta és de forma rectangular, tot i que el costat nord s'obra. Té una superfície aproximada de 148.186 m2 segons cadastre. També segons cadastre, la superfície construïda és de 225.868 m2 i daten de l'any 2001.

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL METAL·LURGIA DE LA 65 Es:T Pt:OD Pt:O
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Ocio,Hostelería

Superficie construida: 225.868 m2

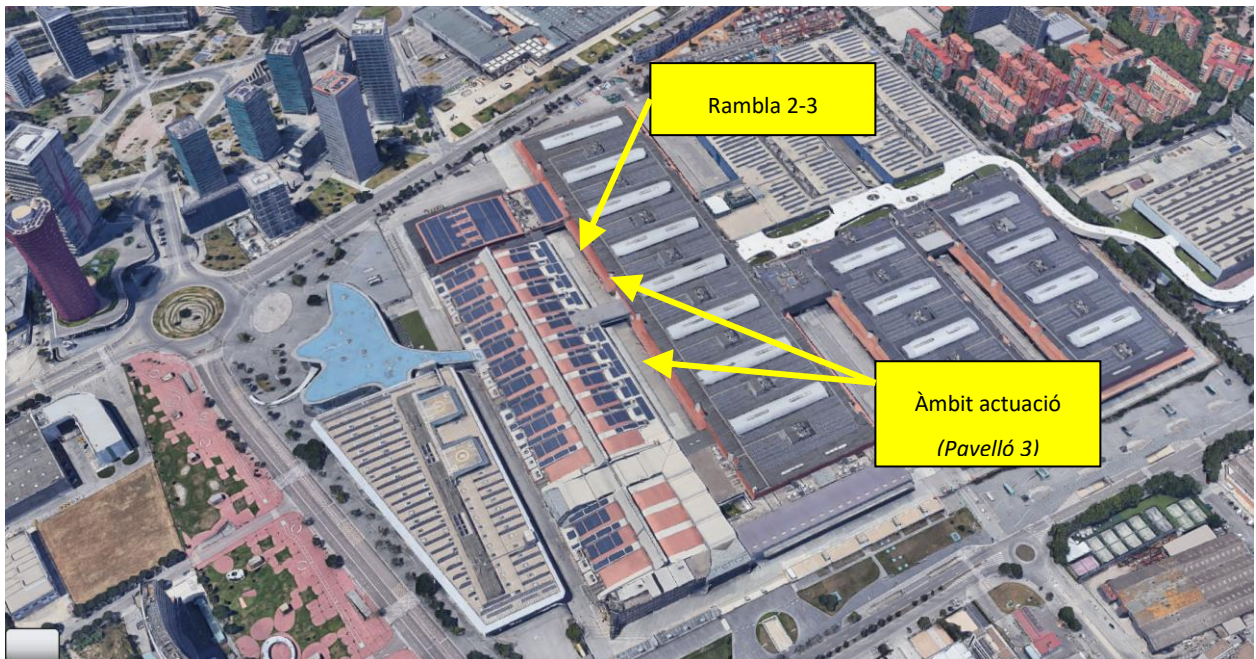
Año construcción: 2001

PARCELA

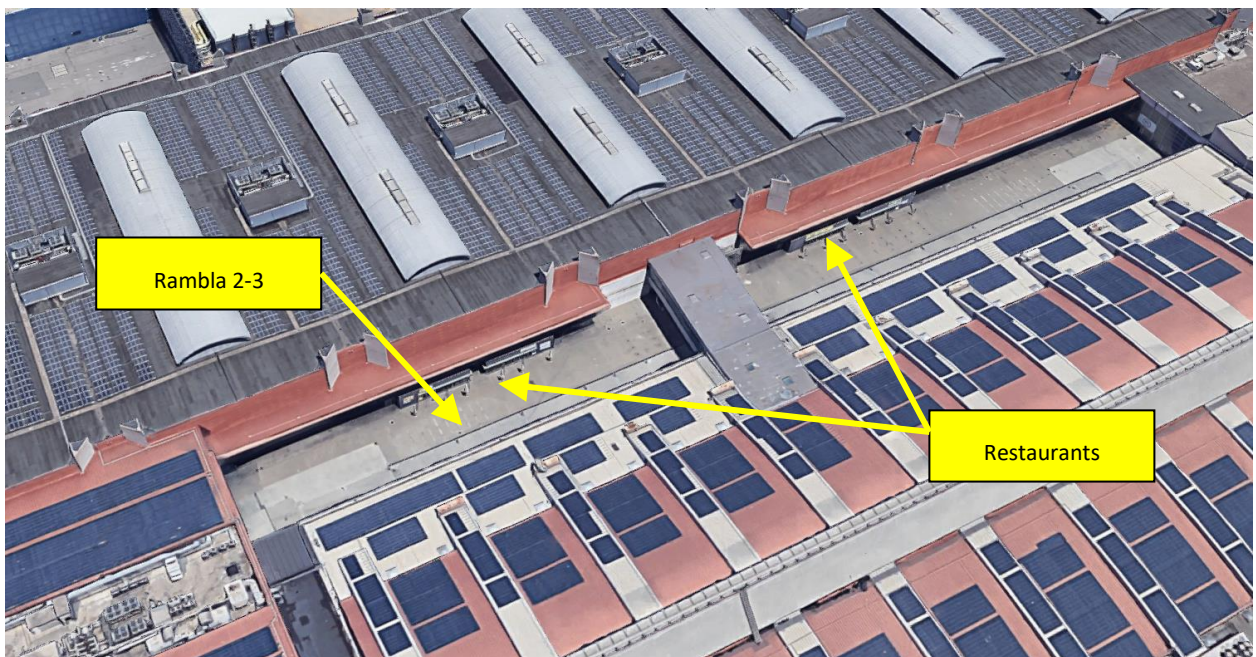
Superficie gráfica: 148.186 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Dins del complex de Fira Gran via, el projecte es centre en 4 volums adossats al Pavelló número 3, al pati entremig de les dues naus.



El conjunt dels quatre volums adossats a façana usats com a restaurant es troben repartits entre la passera que uneix els dos pavellons i es tracta de dos cossos sortints a nivell de planta baixa totalment simètrics.

L'encàrrec del present projecte té com objecte adequar el revestiment de les façanes d'aquests cossos.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte

L'edifici del present projecte tècnic es defineix per l'ús principal d'Oci/Hosteleria, de classe Urbà, amb una superfície de 52.800 m2 de superfície construïda, de volumetria composta per planta soterrani, planta baixa, planta entresol i primera, de construcció a l'any 2006, segons informació de cadastre.

MD 2.2 Descripció de l'estat actual

L'envolent dels locals de restauració presenten actualment un estat deteriorat degut al pas del temps i de l'ús intens derivat de l'activitat. Els panells d'alumini estan danyats, rallats i amb molts cops. A part d'aquest component del revestiment de façana, els sòcols d'obra també estan en mal estat i serà necessari substituir.



Estat actual façana mòduls restaurant



Cada un dels mòduls té la mateixa composició de façana. La façana longitudinal té 16,30 m de llargada i una alçada total de 3,85 m – 4,00 m. Aquesta façana disposa l'accés principal, on un dels laterals és totalment ceg i s'hi ubica un cartell relacionat amb el restaurant. La part superior de la porta d'accés, de dos fulls fixes laterals i una porta de dues fulles batents, hi ha penjat el rètol il·luminat del nom del restaurant. A continuació de la porta i fins a l'altre costat hi ha fixes de vidres que giren a la façana lateral. Aquesta façana lateral té la mateixa alçada que la principal i una llargada de 4,10 m fins a la trobada amb el Pavelló. El gir de l'alçat inicia amb el fix de les mateixes característiques que els de la façana principal i la resta és tot ceg. Per altre banda, el lateral restant, és on es disposa l'accés independent a la cuina. Aquesta façana està composta per una obertura de dos fulls batents, asimètrics, i la resta totalment cega.

Totes les parts cegues són revestiment de panell d'alumini amb format longitudinal. Les obertures, arestes i remats de coberta tenen la seva xapa de remat. El volum està elevat (varia l'alçada entre cada un dels quatre restaurants) sobre un sòcol amb acabat de revestiment de pedra i les obertures de vidre estan protegides amb una marquesina de vidre que vola uns 60 cm. Aquesta marquesina, també fa el gir de la façana on coincideix amb el lateral del fix de vidre.

Tots els elements que componen les façanes tenen les patologies i desgast normal degut al temps i ús continuat d'aquestes.

Com ja s'ha explicat, l'objecte del present projecte és la renovació d'aquestes façanes.

[Veure l'annex fotogràfic de la present memòria per a més informació de l'estat de les façanes.](#)

MD 2.3 Descripció de les actuacions

Comentada la configuració general de les façanes i l'ús dels mòduls, a continuació es fa una descripció de les diferents actuacions que es pretén realitzar.

Revestiment façana

Es retirarà el revestiment de panells d'alumini existents i tots els elements auxiliars i complementaris que el componen per a col·locar nous panells de fibres termoendurides HPL amb el nou sistema de subjecció d'aquests necessari, així com les cantoneres, coronacions i remats per deixar el nou sistema de façana totalment muntat.

Es pretén incorporar un sistema que permeti fixar sobre el revestiment proposat el cartell del restaurant (nom, menú, carta, logotip, etc.) i el cartell lluminós sobre la porta d'accés, sobreposat i que permeti la substitució de forma fàcil i ràpida. Aquest sistema aportarà certs punts de fixació predefinits per tal que el gestor del local pugui fabricar-se un cartell a mida per fixar-lo directament sobre aquests suports.

Portes

Substitució de portes metàl·liques deteriorades existents per portes de les mateixes característiques i dimensions renovades, també de dues fulles asimètriques, amb complements com tancaportes, retenidors, pany i clau, maneta, etc. Aquestes són les portes existents als laterals dels cossos, per accedir a les cuines, en definitiva, són portes de serveis.

Pintat elements metàl·lics

Es sanejarà la superfície metàl·lica i es pintarà a l'esmalt sintètic per renovar la estètica del conjunt de fusteries, estructura metàl·lica vista, perfils, remats, suports de marquesina, etc.

Sòcol edifici

Es repararà el sòcol d'obra que acompanya cada un dels restaurants. Cada sòcol té una alçada diferent que va en relació al canvi de cota entre paviment interior i pendent del paviment exterior del pati entre pavellons. Es reposarà peces de l'acabat superior del sòcol de les mateixes característiques a l'existent i pel que fa al sòcol pròpiament dit, es retirarà la peça existent, deteriorada i en general sense fixació que en garanteixi l'adhesió i es farà un acabat arrebossat.



Formació rampa cuina

A cada un dels accessos al magatzem de la cuina es construirà una rampa per facilitar l'accés de carretó. Algun dels restaurants ja disposa d'aquesta rampa executada, però es retirarà per executar-la de nou, homogèniament amb la resta. La nova rampa d'accés ocuparà l'espai del graonat del sòcol existent. Serà una rampa per facilitar l'entrada de carretons, sense que sobresurti de l'edifici.

Formació rampa accés

Es farà una rampa d'accés al restaurant adaptat per tal de garantir l'entrada a tota persona i fent-la complir el Codi Tècnic de l'edificació i en concret el DB SUA.

Per tal d'eliminar el canvi de nivell entre el paviment interior del restaurant i la cota del paviment exterior, s'adequarà tota la superfície davant de l'accés formant una plataforma que permetrà la inscripció d'una circumferència de 120cm de diàmetre davant de la porta, i en una superfície totalment plana, que s'hi accedirà a través d'una rampa, totalment integrada al paviment de llambordes exterior amb una pendent màxima del 10% i en tot el seu perímetre. D'aquesta manera es permetrà l'accés des de qualsevol punt, aconseguint garantir l'accessibilitat mitjançant un itinerari accessible segons el Codi Tècnic.

Cada local necessitarà una superfície d'intervenció en funció de la diferència de cota que marca el graó de l'accés i les pendents del paviment acabat de llambordí de la Rambla 2-3. Aproximadament va en enter 10 i 16cm.

Neteja i reparació de marquesina

L'actuació també pretén fer un rentat de cara a la marquesina de vidre, netejant i retirant la brutícia acumulada a cada un dels panells que la componen.

Guia para-xocs

Es protegirà les façanes laterals dels locals amb una guia tubular d'acer galvanitzat ancorada a terra que farà la funció de para-xocs, per tal que els camions de subministrament, muntatges o altres maquinàries d'ús freqüent a Fira facin malbé el nou acabat.

MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

En les actuacions que es realitzen en el present projecte d'intervenció no es disminueixen les mesures de seguretat existents ni la justificació del DB del CTE abans de la intervenció.

S'han tingut en compte les Ordenances municipals d'Edificació i les de Rehabilitació. Al tractar-se de la substitució del revestiment i l'adequació puntual per tal d'arranjar patologies existents als cossos sortints de l'edifici, no es modifica la volumetria ni les superfícies finals d'aquest.

El projecte contempla la adequació de la façana i millorar les condicions d'accessibilitat existent als locals.

MD 4 Normativa urbanística i altres normatives de planejament de compliment

L'edifici o els locals on es centre l'actuació del present projecte són existents. Les actuacions proposades no afecten a cap aspecte urbanístic de l'immoble, ni tampoc en variarà la volumetria existent.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Desmuntatges i actuacions prèvies

Desmuntatges

El present projecte tècnic contempla el desmuntatge i la retirada de les xapes de revestiment d'acabat de les façanes dels locals. Això inclou el desmuntatge de tot l'acabat, la subestructura on va fixada la xapa, remats, tapetes, cartells existents i rètols il·luminats.

També es pretén arranjar els sòcols d'aquestes edificacions, ja que presenten un estat deteriorat amb absència de peces, peces trencades i peces soltes.

Es retirarà les portes laterals dels accessos al magatzem de les cuines. Són portes metàl·liques de grans dimensions que també estan malmeses.

Pel que fa a la adequació de la rampa d'accés, també serà necessari en retirar o preparar la base de llambordí de formigó del paviment de la rambla.

Tots aquests treballs es desenvoluparan amb totes les mesures de seguretat necessàries tal i com es descriuen a l'estudi bàsic de seguretat i salut laboral annex a aquest projecte.

Serveis Afectats

Els restaurants son un servei associat als grans esdeveniments que es duen a terme al recinte de FIRA. Per aquest motiu, l'adequació d'aquestes façanes s'ha de portar a terme en un període sense activitat a la zona d'actuació. Es pretén aprofitar l'aturada en l'activitat del recinte programada pels mesos d'estiu de l'any 2023, o si no pot ser possible, programar-ho per a finals d'any, al mes de desembre.

Malgrat això, aquesta programació dels treballs s'haurà d'adequar en tot moment als nous requeriments que puguin sorgir de canvis en la programació de l'activitat firal al pavelló.

Per a més informació, veure l'apartat de pla de treball d'aquest projecte tècnic.

Replantejament i actuacions prèvies

Al tractar-se d'un replanteig en un edifici existent, el punt d'inici del mateix pot ser qualsevol, ja que no presentarà complicacions. L'actuació en els locals (4) s'ha numerat de Nord a Sud, com a local 1 el contigu a la Porta 3.06, el Local 2, el de la porta 3.08, Local 3, l'adjacent a la porta 3.10 i per últim, el situat més al Sud, el Local 4, al costat de la porta 3.12.

MC 1 Característiques del terreny i moviment de terres

1.01 Característiques del terreny

El present projecte no intervé directament sobre el terreny.

1.02 Moviment de terres

No es preveu cap tipus de treball de moviment de terres.



MC 2 Sistemes estructural

2.01 Fonaments

No es preveu cap tipus d'actuació a nivell de fonamentació.

2.02 Sistemes de contenció de terres

El projecte tècnic no contempla cap tipus de sistema de contenció de terres.

2.03 Estructura

El projecte tècnic no contempla cap tipus de sistema estructural.

MC 3 Sistema d'envolvent

3.01 Envolvent sota rasant

El projecte tècnic no contempla cap tipus d'actuació sobre les soleres existents, més enllà, de tal i com s'explica en apartats a continuació, s'adequarà el nivell per fer l'accés als locals accessibles.

3.02 Envolvent sobre rasant

3.02.1 Cobertes

El present projecte tècnic no actua en la coberta dels locals de restauració. Tant sols, s'actuarà en la trobada del nou revestiment de façana amb el peto perimetral de la coberta existent.

3.02.2 Façanes

Principalment, l'actuació del present projecte tècnic es centra en la substitució del revestiment d'acabat de la façana dels locals de restauració. Un cop retirat el revestiment i tots els elements que el suporten i componen, sobre el parament vertical de tancament de la façana s'instal·larà de nou, la subestructura que suportarà en nou sistema.

El nou sistema a instal·lar, serà una façana ventilada lleugera amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL de la marca TRESPA METEON o equivalent, de 8 mm d'espessor, tipus ignífug i d'aplicació severa EDF, color DARK DENIM A22.6.2 o el que esculli la direcció facultativa i propietat. Panell per a ús exterior segons UNE-EN 438-6, amb comportament al foc B-s2,d0, col·locat amb fixació vista sobre perfil·laria de pi cuperitzat de 60x20 mm, tractat per a intempèrie compostat de muntants verticals i travessers per a l'aplicació de llana de roca.

S'habilitarà el sistema de fixació per a poder incorporar la fixació també mecànica de panells sobreposats als de façana per a cartell il·luminat del rètol de façana i el cartell de logotip, menú, informació del restaurant, que es situaran sobre la porta d'accés principal i al lateral d'aquesta respectivament.

3.02.3 Fusteria exterior

L'actuació a l'envolvent del local també inclou la substitució de la porta d'accés al magatzem de la cuina, situada a la façana lateral del volum edificatori. Es subministrarà i col·locarà una nova porta de les mateixes característiques, de dues fulles batents, asimètriques i de les mateixes dimensions.

3.02.4 Altres acabats exteriors

SÒCOL FAÇANA: Pel que fa al sòcol de les façanes, es pretén retirar les peces de pedra existents, que en general presenten un estat deteriorat i es reposarà i deixarà acabat amb un arrebossat de tot el perímetre de la base. Les peces superiors seran fixades o substituïdes segons la seva necessitat i estat actual.

RAMPA ACCÉS LOCAL: Per tal de fer accessibles des de l'exterior els locals de restauració, s'eliminarà el graó existent amb la formació d'una rampa i plataforma d'accés.

El salt de cota a salvar dels locals va des dels 10 cm als 16cm d'alçada. Com que es vol considerar un itinerari accessible, la màxima pendent aplicada ha de ser del 10%, i en un tram de menys de 3m de longitud.

Davant de la porta d'accés, considerant una de les dues fulles batents, la fulla activa, es podrà inscriure una circumferència de 120cm de diàmetre que ocuparà pràcticament la totalitat del replà d'accés.

Segons CTE DB-SUA, s'ha de complir les següents indicacions. Es farà un replanteig i es comprovarà les cotes i les diferents trobades amb el paviment de llambordí i l'adaptació de les rampes a executar.

4.3 Rampas

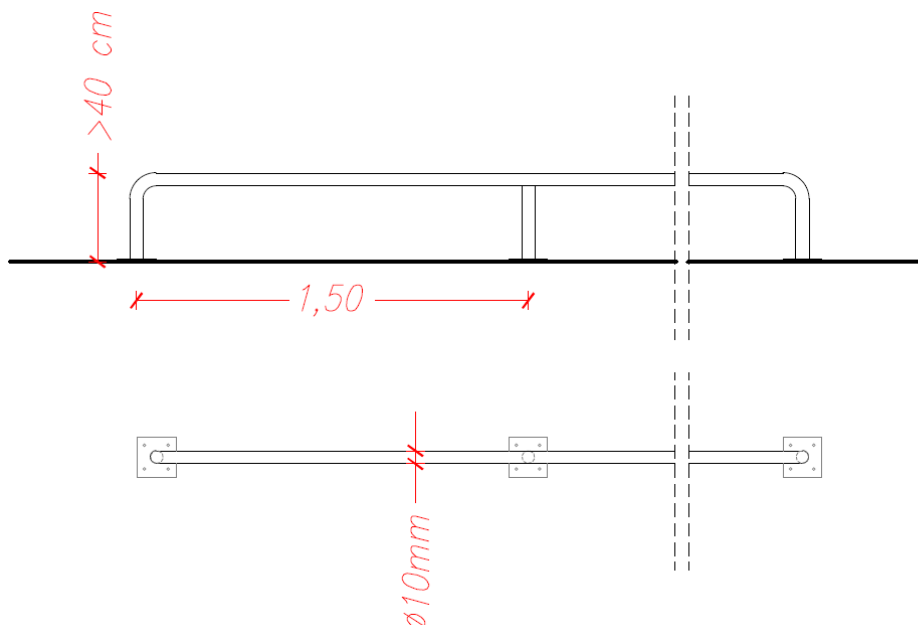
- 1 Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto los de *uso restringido* y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estas últimas deben satisfacer la pendiente máxima que se establece para ellas en el apartado 4.3.1 siguiente, así como las condiciones de la Sección SUA 7.

4.3.1 Pendiente

- 1 Las rampas tendrán una pendiente del 12%, como máximo, excepto:
 - a) las que pertenezcan a *itinerarios accesibles*, cuya pendiente será, como máximo, del 10% cuando su longitud sea menor que 3 m, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos. Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable.
 - b) las de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertenezcan a un *itinerario accesible*, cuya pendiente será, como máximo, del 16%.
- 2 La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a *itinerarios accesibles* será del 2%, como máximo.

RAMPA ACCÉS MAGATZEM: Per tal de facilitar l'entrada de carros al magatzem de la cuina, s'adequarà el graó existent (menor al de l'accés principal) convertint-lo en una rampa i ocupant la mateixa superfície que ocupa el graó del sòcol a l'actualitat.

PARA XOCS: Per tal de delimitar l'espai de pas i circulació i protegir les façanes, es col·locarà uns paraxocs format per a tub d'acer galvanitzat de 10cm de diàmetre amb els laterals i mitjançant muntants verticals garantirà una altura màxima de 40 cm. Es col·locarà a les façanes laterals, on els camions de subministraments tenen més incidència.





SANEJAMENT ESTRUCTURA MARQUESINA: Els pilars metàl·lics que queden vistos i l'estructura que forma la marquesina es sanejarà per tal d'eliminar els restes d'òxid existent. Un cop sanejat es repintarà a l'esmalt sintètic amb dues capes d'emprimació antioxidant i dues capes d'acabat color a definir per la direcció facultativa.

MC 4 Sistema de compartimentació

4.01 Elements divisoris verticals

4.01.1 Envans i elements divisoris

El present projecte tècnic no actua en envans o divisòries interiors de l'edifici.

4.01.2 Fusteria interior

El present projecte tècnic no actua en cap de les fusteries interiors d'aquest.

4.02 Elements divisoris horitzontals

4.02.1 Paviments elevats

No es preveu actuar en cap paviment interior dels locals.

4.02.2 Cel Rasos

A nivell de cel rasos dels restaurants no es preveu cap actuació.

MC 5 Sistema d'acabats interiors

5.01 Revestiments de paraments verticals

El present projecte tècnic no preveu cap actuació a nivell de paraments verticals interiors, així com cap treball o actuació d'acabats.

5.02 Revestiments de paraments horitzontals

5.02.1 Paviments

El present projecte tècnic no preveu cap actuació a paviments interiors.

5.02.2 Sostres

El present projecte tècnic no preveu cap actuació del capítol de sostres.



MC 6 Sistema de condicionaments i instal·lacions

El present projecte tècnic preveu conservar les instal·lacions existents a les façanes per tal de aprofitar-les per alimentar la connexió del nou rètol il·luminat. Es preveu mantenir els punts de llum existent i es planteja incorporar-ne de nous aprofitant els treballs de retirada i nou muntatge de revestiment de façana.

Durant l'obra, i un cop retirat tot el revestiment existent es valorarà si és necessari altres treballs relacionats amb les instal·lacions.

Olesa de Montserrat, a 14 d'abril del 2023

Xairó Serveis d'Arquitectura, SLP

Adrià Tomàs Escursell

COAC 80.022/8

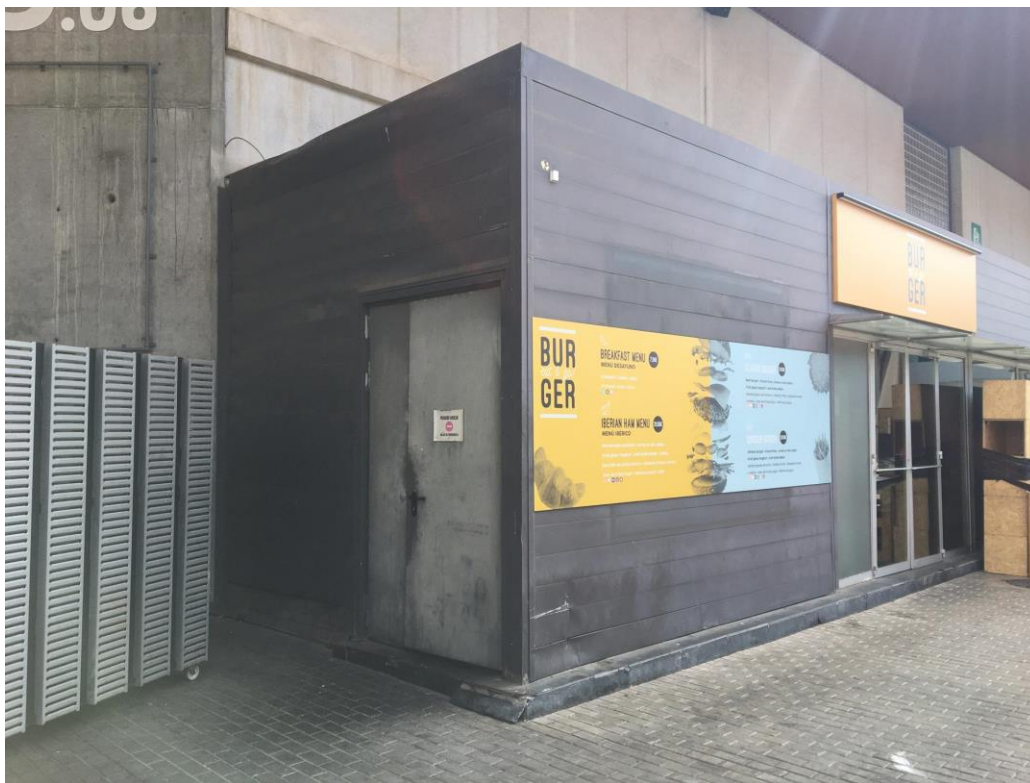
Arquitecte i Enginyer d'Edificació



ANNEX FOTOGRÀFIC

AF 1 RESTAURANT DRETA PORTA 3.06	2
AF 2 RESTAURANT ESQUERRA PORTA 3.08	5
AF 3 RESTAURANT DRETA PORTA 3.10	8
AF 4 RESTAURANT ESQUERRA PORTA 3.12.....	12

AF 1 RESTAURANT PORTA 3.06







AF 2 RESTAURANT ESQUERRA PORTA 3.08









AF 3 RESTAURANT DRETA PORTA 3.10







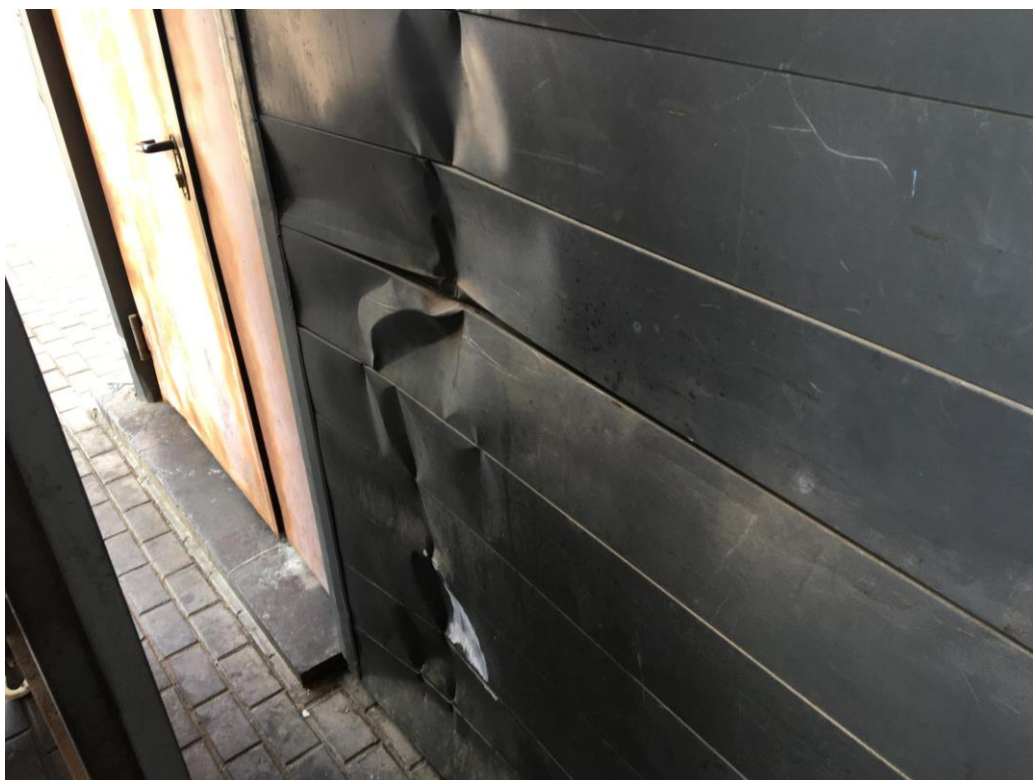


AF 4 RESTAURANT ESQUERRA PORTA 3.12











**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

PC. Plec de condicions tècniques

Projecte Tècnic

Abril 2023

TEMES GENERALS

CONTROL DE QUALITAT

Relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos y por el que se modifican la Directiva 2004/42/CE y los Reglamentos (CE) n.º 765/2008 y (UE) n.º 305/2011

Reglamento UE 2019/1020, de 20/06/2019; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L núm. 169, 20/06/2019)

Relativa a las normas armonizadas sobre productos de construcción elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo

Reglamento 451, de 19/03/2019; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L núm. 77, 20/03/2019)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento 305, de 09/03/2011; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L núm. 88, 04/04/2011)

* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014) *Modificació. Reglamento Delegado UE nº 2019/1020, de 20 de junio de 2019 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 169, 25/06/2019)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2374, 18/04/1997)



Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2267, 11/10/1996)

Us del registre de materials de l'itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.

Ordre, de 26/06/1996; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2226, 05/07/1996)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200, de 28/12/1995; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 32, 06/02/1996)

(Correcció d'errades: BOE 57, 06/03/1996)

* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)

* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 1086, 28/12/1988)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 1111, 24/02/1989)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

Decret 77, de 04/03/1984; Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 428, 25/04/1984)

* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

MAQUINÀRIA D'OBRA

Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres.

Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

Real Decreto 1644, de 10/10/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 246, 11/10/2008)

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 837, de 27/07/2003; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE núm. 170, 17/07/2003)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

* Modificació de l'apartat d'empreses instal·ladors. Real Decreto 298, de 27 de abril de 2021 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 101, 28/04/2021)

* Modificació apartat 2 i 4. Real Decreto 809, de 21 de septiembre de 2021 ; del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 243, 11/10/2021)

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 836, de 27/06/2003; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 170, 17/07/2003)

(Correcció d'errades: BOE 20, 23/01/2004)

* Modificació de l'apartat d'empreses instal·ladors. Real Decreto 298, de 27 de abril de 2021 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 101, 28/04/2021)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474, de 30/03/1988; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

* Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

* Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

* Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

* Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

* Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.

Ley 53, de 30/12/2002; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2002)

(Correcció d'errades: BOE 81, 04/04/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2001)

* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE núm. 227, 21/09/2000)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999; Jefatura del Estado (BOE núm. 266, 06/11/1999)

200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

* Afegeix disposició adicional vuitena. Instalació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificaciones de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 33, 07/02/1985)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 35, 10/02/1972)

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 144, 17/06/1971)

(Correcció d'errades: BOE 160, 06/07/1971)

* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]

(DOGC o BOP núm. XX)

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

Decret 152, de 17/10/2017; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7477, 19/10/2017)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM 1007, de 10/10/2017; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 254, 21/10/2017)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 197, de 23/02/2016; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)



Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Prevenció i control ambiental de les activitats

Llei 20, de 04/12/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, 11/12/2009)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5560, 05/02/2010)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5771, 09/12/2010)

* Modifica l'article 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14,15, 19, 28, 29, 30, 33, 34, 38, 42,59, 63, 67,72, 73, 81, annexos i disposicions. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 4,8, 31, 32, 33, 56, 59, 67, 68, 71, 82, 88 i annex III. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 4, 59, 62, 63, 66, 68, 71, 73, 74, 75, 80, 82, 83, 89 i annexs. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

* Modifica els articles 61, 68 i annexos. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

* Modifica l'article 6 i 15. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 38, 13/02/2008)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, 12/07/2007)

* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002; Ministerio de Medio Ambiente (BOE núm. 43, 19/02/2002)

(Correcció d'errades: BOE 61, 12/03/2002)

Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996)

* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

SEGURETAT I SALUT

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Es disposa la publicació de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2021-2026.

Resolució EMT 2755, de 09/09/2021; Departament d'Empresa i Treball (DOGC núm. 8501, 14/09/2021)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, pel que fa al doblatge de cobertes i a la instal·lació de plaques solars o de qualsevol altre element sobre cobertes de fibrociment

Instrucció 1, de 10/03/2021; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 21/09/2017; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 232, 26/09/2017)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 182, 29/07/2016)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020

Resolució EMO 600, de 25/03/2015; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC núm. 6844, 02/04/2015)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 280, 22/11/2013)

(Correcció d'errades: BOE núm. 28, 01/02/2014)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)



Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment

Circular núm. 2, de 23/11/2010; Direcció General de Relacions Laborals

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010; Departament de Treball (DOGC núm. 5764, 26/11/2010)

(Correcció d'errades: DOGC. núm. 5771, 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4, de 15/07/2010; Direcció General de Relacions Laborals

* Modificació apartat 1. Instrucció 1/2021, de 10 de març de 2021.

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 99, 24/04/2010)

(Correcció d'errades: BOE núm. 110, 06/05/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65, 74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Instrucció 1, de 15/07/2009; Direcció General de Relacions Laborals

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 146, 17/06/2009)

* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Resolución, de 25/11/2008; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 290, 02/12/2008)

(Correcció d'errades: BOE núm. 300, 13/12/2008)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2, de 22/11/2006; Direcció General de Relacions Laborals (20061122, 26/11/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006; Jefatura de Estado (BOE núm. 250, 19/10/2006)



* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació. Real Decreto Ley 32, de 28 de diciembre de 2021 ; de la Jefatura de Estado (BOE núm. 313, 30/12/2021)

Es dona publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4644, 30/05/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 86, 11/04/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

* Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

* Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

* Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

* Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

* Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 60, 11/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE 62, 14/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE 71, 24/03/2006)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE núm. 256, 23/10/2004)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004; Jefatura del Estado (BOE núm. 27, 31/01/2004)

(Correcció d'errades: BOE núm. 60, 10/03/2004)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)

* Modificació. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 106, 04/05/2006)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 148, 21/06/2001)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 104, 01/05/2001)
(Correcció d'errades: BOE 129, 30/05/2001)
(Correcció d'errades: BOE 149, 22/06/2001)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)ole

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 47, 24/02/1999)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998; Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

(Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997)

* Modificació. Real Decreto 1076, de 7 de diciembre de 2021 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memòria Democràtica (BOE núm. 293, 08/12/2021)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, 05/04/2003)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

*Modificació. Real Decreto 1154, de 22 de desembre de 2020 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democràtica (BOE num. 334, 23/12/2020)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I. letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1997)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un paràgraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995; Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

* Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

* Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992)

(Correcció d'errades: BOE 42, 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

FUNCIONALITAT

ACCESSIBILITAT-BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Real decreto 193, de 21/03/2023; Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (BOE núm. 69, 22/03/2023)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados [Entra en vigor el 2 de gener de 2022]

Orden TMA 851, de 23/07/2021; Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (BOE núm. 187, 06/08/2021)

Accessibilitat

Llei 13, de 30/11/2014; Departament de la Presidència (DOGC núm. 6742, 04/11/2014)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 6809, 15/02/2015)

* Afegeix la disposició adicional novena. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

Se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Real Decreto Legislativo 1, de 29/11/2013; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (BOE núm. 289, 03/12/2013)

Adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Ley 26, de 01/08/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 184, 02/08/2011)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Real Decreto 173, de 19/02/2010; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.

Orden PRE 446, de 20/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 48, 25/02/2008)

Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

Real Decreto 1544, de 23/11/2007; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 290, 04/12/2007)

(Correcció d'errades: BOE núm.55, 04/03/2008)

* Modificació. Real Decreto 1276, de 16 de septiembre de 2011 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 113, 11/05/2007)

Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

Real Decreto 366, de 16/03/2007; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 72, 24/03/2007)

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR)

Instrucció 6, de 17/10/2006; Departament de Treball i Indústria

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.

Decret 318, de 25/07/2006; Departament de Benestar i Família (DOGC núm. 4685, 27/07/2006)

Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

Ley 15, de 30/05/1995; Jefatura del Estado (BOE núm. 129, 31/05/1995)

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995; Departament de Benestar Social (DOGC núm. 2043, 28/04/1995)

(Correcció d'errades: DOGC 2152, 10/01/1996)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

APARELLS A PRESSIÓ EN GENERAL

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias [Entra en vigor el 02/01/2022]

Real Decreto 809, de 21/09/2021; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 243, 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014; Departament de la Presidència (DOGC núm. 6679, 05/08/2014)

Regula l'aplicació del Reglament d'equips de pressió a Catalunya

Ordre IUE 470, de 30/10/2009; Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (DOGC núm. 5500, 06/11/2009)

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.

Real Decreto 769, de 07/05/1999; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 129, 31/05/1999)

* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 27 de marzo de 2014, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa (BOE núm. 88, 11/04/2014)

* Publicación de la relación de aprobaciones europeas de materiales en el ámbito del Real Decreto 769/1999. Resolución de 11 de mayo de 2005 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE n.º 131, 02/06/2005)

Se modifica el Real Decreto 1495-1991, de aplicación de la Directiva 87-404-CEE, sobre recipientes a presión simples.

Real Decreto 2486, de 23/12/1994; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 20, 24/01/1995)

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87-404-CEE, sobre recipientes a presión simples.

Real Decreto 1495, de 11/10/1991; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 247, 15/10/1991)

* Modificación. Real Decreto 2486/1994, de 23 de diciembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 20, 24/01/1995)

* Publicación de relación de normas armonizadas. Resolución de 2 de setiembre de 2008 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 229, 22/09/2008)

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5422, 16/07/2009)

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I IL·LUMINACIÓ

Se establece un sistema de Certificados de Ahorro Energético

Real Decreto 36, de 24/01/2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 21, 25/01/2023)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias [Entra en vigor el 02/01/2022]

Real Decreto 809, de 21/09/2021; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 243, 11/10/2021)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390, de 01/06/2021; Ministerio de la Presidencia, Relaciones con la Cortes y Memoria Democrática (BOE núm. 131, 02/06/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014; Departament de la Presidència (DOGC núm. 6679, 05/08/2014)

Sector eléctrico.

Ley 24, de 26/12/2013; Jefatura del Estado (BOE núm. 310, 27/12/2013)

Se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico

Real Decreto Ley 9, de 12/07/2013; Jefatura del Estado (BOE núm. 167, 13/07/2013)

Se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

Real Decreto 1699, de 18/11/2011; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 08/12/2011)

(Correcció d'errades: BOE núm. 36, 11/02/2012)

* 201406-003 P; Se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.

Llei 18, de 23/12/2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5288, 31/12/2008)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5307, 29/01/2009)

S'aproven a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (exp. EE-104/01).

Resolució ECF 4548, de 29/12/2006; Departament d'Economia i Finances (DOGC núm. 6426, 22/02/2007)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico

Real Decreto 1454, de 02/12/2005; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 306, 23/12/2005)

(Correcció d'errades: BOE 48, 25/02/2006)

Modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico

Real Decreto 2351, de 23/12/2004; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 309, 24/12/2004)

(Correcció d'errades: BOE 314 ; Real Decreto 2351, 30/12/2004)

S'aproven els Procediments de la Operació 3.1. «Programación de la Generación» y 3.2 «Resolución de Restricciones Técnicas», per a la seva adaptació al Real Decreto 2351/2004, de 23 de desembre.

Sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).
Instrucció 7, de 09/09/2003; Direcció General d'Energia i Mines

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió classe B i classe A.
Instrucció 6, de 01/07/2003; Direcció General d'Energia i Mines

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió en fase de tramitació en la data d'entrada en vigor del REBT.
Instrucció 4, de 09/03/2003; Direcció General d'Energia i Mines

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real Decreto 842, de 02/08/2002; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE núm. 224, 18/09/2002)

* Modificació ITC-BT-03 -Empresas instaladoras en Baja Tensión-. Real Decreto 298, de 27 de abril de 2021 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 101, 28/04/2021)

* Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

* ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Industria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica connectades a la xarxa elèctrica.
Decret 352, de 18/12/2001; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 3544, 02/01/2002)
(Correcció d'errades: DOGC 3548, 08/01/2002)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955, de 01/12/2000; Ministerio de Economía (BOE núm. 310, 27/12/2000)
(Correcció d'errades: BOE 62, 13/03/2001)

* Derogació de l'apartat 3 de l'article 107. Real Decreto 2351, de 23 de desembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)

* Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).

* Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)

* Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010)

modificació. Real Decreto 1699, de 18 de noviembre de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 18/11/2011)

* Modificació articles 73 i 83.5. Real Decreto Ley 15, de 5 de octubre de 2018, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 242, 06/10/2018)

Se regula el etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico.

Real Decreto 284, de 22/02/1999; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 53, 03/03/1999)

Se actualiza el anexo I de la Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial de 24 de octubre de 1995, y el anexo II de la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6 junio de 1989

Resolución, de 11/06/1998; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 166, 13/07/1998)

S'aprova la Instrucció interpretativa de la MI-BT-010 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió capítol 5, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques en els edificis.

Resolució, de 17/11/1992; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1691, 08/01/1993)

Es regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió a les instal·lacions privades.

Ordre, de 02/02/1990; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1267, 14/03/1990)

Desarrolla y complementa el Real Decreto 7-19890108, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico.

Orden, de 06/06/1989; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 148, 21/06/1989)

* Actualización del apartado b) del Anexo II de la Orden. Resolución de 20 de marzo de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 84, 06/04/1996)

Se aprueba el Reglamento sobre perturbaciones radioeléctricas e interferencias.

Real Decreto 138, de 27/01/1989; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 34, 09/02/1989)

(Correcció d'errades: BOE 51, 01/03/1989)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Se autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo canales protectores de plástico.

Resolución, de 18/01/1988; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE núm. 43, 19/02/1988)

Se dictan exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.

Real Decreto 7, de 08/01/1988; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 12, 14/01/1988)

* Derogación de varias disposiciones. Real Decreto 1505/1990, de 23 de noviembre (BOE num. 285, 28/11/1990)

* Modificación. Real Decreto 154/1995, de 3 de febrero (BOE num. 53, 03/03/1995) (C.E. - BOE num. 69, 22/03/1995)

Es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques.

Decret 351, de 23/11/1987; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 932, 28/12/1987)

Ordre, de 2 de febrero de 1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1267, 14/03/1990) Es regula l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió en les instal·lacions privades.

NORMATIVA ESPECÍFICA PER

BARS I RESTAURANTS

Prevenió i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]

(DOGC o BOP núm. XX)

Comerç, serveis i fires

Llei 18, de 01/08/2017; Departament de la Presidència (DOGC núm. 7426, 03/08/2017)

Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives

Decret 112, de 31/08/2010; Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació (DOGC núm. 5709, 07/09/2010)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5786, 30/12/2010)

* Deroga els articles 46.5 i 101.1. Decret 127, de 5 de març de 2013 ; del Departament d'Interior (DOGC núm. 6330, 07/03/2013) [El Decret 127/2013 és NO VIGENT però articles del decret 112/2010 es mantenen derogats]

* Deroga l'annex II. Decret 42, de 24 de març de 2015 ; del Departament d'Interior (DOGC núm. 6839, 26/03/2015)

Regulació administrativa dels espectacles públics i les activitats recreatives.

Llei 11, de 06/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5419, 13/07/2009)

* Modifica els articles 11, 24, 30, 31, 32, 37, 40, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 59. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

Medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

Ley 28, de 26/12/2005; Jefatura del Estado (BOE núm. 309, 27/12/2005)



* Modificació de l'article 4 de la Llei, ubicació de les màquines de venda de tabac. Real Decreto-Ley 2, de 10 de febrero de 2006 ; Jefatura del Estado (BOE 36, 11/02/2006)

* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació.Ley 42, de 30 de diciembre de 2010 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 318, 31/12/2010)

* Modificació. Real Decreto Ley 14, de 16 de setembre de 2011 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 226, 20/09/2011)

Relativo a la higiene de los productos alimenticios

Reglamento 852, de 29/04/2004; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE L núm. 139, 30/04/2004)

Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Real Decreto 2816, de 27/08/1982; Ministerio del Interior (BOE núm. 267, 06/11/1982)

(Correcció d'errades: BOE 235, 29/11/1982)

(Correcció d'errades: BOE 286, 01/10/1983)

* Derogació dels articles 2 al 9, ambdós inclusivament, i els articles 20 a 23, ambdós inclusivament, excepte l'apartat 2 de l'article 20 i l'apartat 3 de l'article 22. Real Decreto 314, de 17 de marzo, de 2006 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

* Deroga la secció IV del capítol I del títol primer. Real Decreto 393, de 23 de marzo, de 2007 ; del Ministerio del Interior (BOE núm. 72, 24/03/2007)

ESPECTACLES PÚBLICS I ACTIVITATS RECREATIVES EN GENERAL

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]

(DOGC o BOP núm. XX)

Comerc, serveis i fires

Llei 18, de 01/08/2017; Departament de la Presidència (DOGC núm. 7426, 03/08/2017)

Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives

Decret 112, de 31/08/2010; Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació (DOGC núm. 5709, 07/09/2010)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5786, 30/12/2010)

*Deroga els articles 46.5 i 101.1. Decret 127, de 5 de març de 2013 ; del Departament d'Interior (DOGC núm. 6330, 07/03/2013) [El Decret 127/2013 és NO VIGENT però articles del decret 112/2010 es mantenen derogats]

* Deroga l'annex II. Decret 42, de 24 de març de 2015 ; del Departament d'Interior (DOGC núm. 6839, 26/03/2015)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

Regulació administrativa dels espectacles públics i les activitats recreatives.

Llei 11, de 06/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5419, 13/07/2009)

* Modifica els articles 11, 24, 30, 31, 32, 37, 40, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 59. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

Medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

Ley 28, de 26/12/2005; Jefatura del Estado (BOE núm. 309, 27/12/2005)

* Modificació de l'article 4 de la Llei, ubicació de les màquines de venda de tabac. Real Decreto-Ley 2, de 10 de febrero de 2006 ; Jefatura del Estado (BOE 36, 11/02/2006)

* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació.Ley 42, de 30 de diciembre de 2010 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 318, 31/12/2010)

* Modificació. Real Decreto Ley 14, de 16 de setembre de 2011 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 226, 20/09/2011)



Es regulen determinades prohibicions d'accés a establiments de joc i el Registre de persones que tenen prohibit l'accés a salons de joc, casinos i sales de bingo.

Decret 24, de 22/02/2005; Departament d'Interior (DOGC núm. 4330, 24/02/2005)

S'aprova el Reglament de Casinos de Joc.

Decret 204, de 24/07/2001; Departament d'Interior (DOGC núm. 3443, 01/08/2001)

* Modificació de l'article 23. Es regulen determinades prohibicions d'accés a establiments de joc i el Registre de persones que tenen prohibit l'accés a salons de joc, casinos i sales de bingo. Decret 24/2005, de 22 de febrer, del Departament d'Interior (DOGC núm. 4330, 24/02/2005)

Aprovació del Reglament del joc de la plena o bingo.

Decret 147, de 11/04/2000; Departament d'Interior (DOGC núm. 3123, 18/04/2000)

* Modificació del Reglament del joc de la plena o bingo, aprovat pel Decret 147/2000, d'11 d'abril. Decret 21/2005, de 22 de febrer, del Departament d'Interior (DOGC núm. 4330, 24/02/2005)

Llei sobre centres recreatius turístics.

Llei 2, de 16/02/1989; Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 1109, 20/02/1989)

* Modificació. Llei 6, de 10 de juny de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6641, 11/06/2014)

Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Real Decreto 2816, de 27/08/1982; Ministerio del Interior (BOE núm. 267, 06/11/1982)

(Correcció d'errades: BOE 235, 29/11/1982)

(Correcció d'errades: BOE 286, 01/10/1983)

* Derogació dels articles 2 al 9, ambdós inclusivament, i els articles 20 a 23, ambdós inclusivament, excepte l'apartat 2 de l'article 20 i l'apartat 3 de l'article 22. Real Decreto 314, de 17 de marzo, de 2006 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

* Deroga la secció IV del capítol I del títol primer. Real Decreto 393, de 23 de marzo, de 2007 ; del Ministerio del Interior (BOE núm. 72, 24/03/2007)



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AM. Amidaments i pressupost

Projecte Tècnic

Abril 2023

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol 00 NOTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0000-NOTA	u	NOTA:
Totes les partides del pressupost tenen repercutit en el preu el cost dels mitjans auxiliars, treballs extres, eines i materials per a l'execució d'aquestes, així com tota la maquinària i despeses indirectes necessàries per a la execució de l'obra.			

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol 01 TREBALLS PREVIS, DESMUNTATGES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	restaurants		
2	Sòcol restaurant		1,000	1,900		4,000	7,600	C##D##E##F#
3			1,000	16,500		4,000	66,000	C##D##E##F#
4			1,000	1,850		4,000	7,400	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							81,000	

2	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Restaruant	Total	
2	Delimitació enderroc esglaó		2,000	0,350		4,000	2,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,800	

3	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Restaruant		
2	Enderroc esglaó (formació rampa cuina)		1,000	1,500		4,000	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

4	P2140-RE03	u	Arrencada de bastiment i de porta metàl·lica de dues fulles (asimètriques), dels elements, ferramentes, fixacions, tapetes i remats que la componen, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Restaruant		
2	Enderroc porta existent		1,000			4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

5	P2144-RE04	m2	Desmuntatge i posterior reposició, de vidre laminar de les marquesines dels locals, de 4+4 mm de gruix o similar, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o caixa d'abassegament per a posterior neteja i recol·locació. Inclou la part proporcional de la neteja del vidre, l'abassegament d'aquest i la protecció amb lones i plàstic, per tal de disposar del material un cop es pugui recol·locar i la recol·locació i segellat definitiu. Inclou la càrrega manual dels residus que se'n generin a contenidor o camió.
---	------------	----	---

AMIDAMENTS

Data: 18/04/23

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Restarunts		
2	Neteja vidres		1,000	12,750	0,550	4,000	28,050	C#*D##*E##*F#
3			1,000	2,200	0,550	4,000	4,840	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,890	

6 P2142-RE05 m2 Arrencada de revestiment metàl·lic existent d'acabat de façana, subestructura que el sustenta, les trobades, peces especials i xapes de coronació o de remat del conjunt de la façana, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es deixaran in situ les instal·lacions existents, per a previsió de reutilitzar-les pel nou revestiment de façana (rètol il·luminat). Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la façana apunt per a la col·locació del nou acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restaurant 1 i 3	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Façana Lateral Cuina	T						
3	Restaurant 1 i 3		2,000	2,300		2,500	11,500	C#*D##*E##*F#
4			2,000	3,900		1,400	10,920	C#*D##*E##*F#
5	Façana Frontal	T						
6	Restaurant 1 i 3		2,000	16,200		1,400	45,360	C#*D##*E##*F#
7			2,000	4,150		2,500	20,750	C#*D##*E##*F#
8	Façana Lateral	T						
9	Restaurant 1 i 3		2,000	4,150		1,400	11,620	C#*D##*E##*F#
10			2,000	2,500		2,500	12,500	C#*D##*E##*F#
11	Restaurant 2 i 4	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
12	Façana Lateral Cuina	T						
13	Restaurant 2 i 4		2,000	2,300		2,500	11,500	C#*D##*E##*F#
14			2,000	3,900		1,400	10,920	C#*D##*E##*F#
15	Façana Frontal	T						
16	Restaurant 2 i 4		2,000	16,200		1,400	45,360	C#*D##*E##*F#
17			2,000	4,150		2,500	20,750	C#*D##*E##*F#
18	Façana Lateral	T						
19	Restaurant 2 i 4		2,000	4,150		1,400	11,620	C#*D##*E##*F#
20			2,000	2,500		2,500	12,500	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							225,300	

7 P2143-RE06 m2 Enderroc de rampa de formigó existent de fins a 15 cm de gruix en el punt més alt, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000	1,500	0,400		0,600	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,600	

8 P21Q1-RE07 u Desmuntatge i retirada de rètol il·luminat de restaurant, deixant la preinstal·lació per la futura col·locació de cartell, a una alçada de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de residus generats a camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restaurants		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

9 P9ZE-RE08 u Desmuntatge i col·locació de marc i tapa de pou de claveguera, per deixar acabat amb trobada amb llambordes i situar en nova rasant superior, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. Inclou la part proporcional de retirada dels elements i mecanismes que componen la tapa, marc i tota la resta, l'abassegament d'aquests i el posterior reaprofitament i muntatge quan s'executi la rampa i plataforma d'accés al local de EUR

AMIDAMENTS

Data: 18/04/23 Pàg.: 3

restauració.							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Restaurants 3.06		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
10	P2146-RE09 m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó, no inclosa la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. Inclou la recuperació de peces de llamboradí en bon estat per a reaprofitament en obra.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Local 3.06	T					
3	Restaurant dreta 3.06		1,000	4,750	2,400		11,400 C#*D#*E#*F#
4	Local 3.08	T					
5	Restaurant esquerra 3.08		1,000	4,900	2,400		11,760 C#*D#*E#*F#
6	Local 3.10	T					
7	Restaurant dreta 3.10		1,000	3,700	1,750		6,475 C#*D#*E#*F#
8	Local 3.12	T					
9	Restaurant esquerra 3.12		1,000	4,000	1,900		7,600 C#*D#*E#*F#
10	Previsió extra enderroc 15%	P	15,000				5,585 PERORIGEN(G1:G9,C10)
TOTAL AMIDAMENT						42,820	

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol 02 ENVOLVENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P83E6-RE12	m2	Subministrament i col·locació de revestiment de façana ventilada amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació severa (EDF), de 8 mm de gruix i de dimensions 3050x1530 mm o a definir, HPL TRESPA METEON o equivalent, color DARK DENIM A22.6.2 o l'escollit per la propietat, per a ús exterior segons UNE-EN 438-6, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa mat, col·locat amb fixació vista sobre perfil·leria de pi cuperitzat de 60x20 mm tractat per a intempèrie composant muntants verticals i travessers per a l'aplicació de llana de roca (inclosa en aquesta partida), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical. Inclou part proporcional de tots els elements que componen el sistema homologat i certificat, com làmines EPDM fixades a les subestructures (es garantirà les indicacions tècniques del fabricant per tal d'obtenir-ne els certificats de la correcte instal·lació), part proporcional de cantoneres, perfils de remat inferior, remat amb coberta, canvis de façana (cantonades), encaixos per a trobades amb elements del restaruant (marquesina, obertures, etc.), qualsevol altre tipus de remats o trobada, part proporcional de tall i treballs previs per deixar el panell llest per a la seva col·locació, part proporcional de merma per a formació d'especejament de les peces de panelat de façana, formació de forat per a pas de connexió d'instal·lacions (enllumenat existent a mantenir per alimentar cartell il·luminat) i incorporació de peces especials i elements de fixació per a rebre rètol il·luminat i cartell de carta de restaurant (treballs de col·locació inclosos en aquesta partida). Tot segons documentació gràfica de projecte i indicacions de la direcció facultativa. Inclou tots els treballs, materials i elements necessaris per a deixar la partida totalment acabada, així com tots els mitjans auxiliars per a la seva execució, tals com a carretó o plataforma elevadora mòbil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Restaurants (buit per ple)	C	Unitats	Longitud	%	Alçada	
2			4,000	4,150		4,000	66,400 C#*D#*E#*F#
3			4,000	16,200		4,000	259,200 C#*D#*E#*F#
4			4,000	4,050		4,000	64,800 C#*D#*E#*F#
5	Dedució porta lateral		-4,000	1,500	0,500	2,500	-7,500 C#*D#*E#*F#
6	Dedució finestral lateral		-4,000	1,500	0,500	2,500	-7,500 C#*D#*E#*F#

Pàg.: 4

2	PAB0-RE11	u	Subministrament i muntatge de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents (asimètriques), per a un buit d'obra existent d'aproximadament 1500x2500 mm, i unes mides de pas aproximades 940+560x2450mm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, color a definir per la propietat, amb tancaportes, tapetes, remats, manetes. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. Dimensions a comprovar a obra.
---	-----------	---	---

Obra	01	PRESSUPOST 23X27PT
Capitol	03	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P811-3EXQ	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R

2	P9BR-RE09	u	Conjunt de treballs de recol·locació i reposició de peces de pedra natural de paviment o acabat superior de sòcol de façana, amb morter de ciment 1:3 elaborat a l'obra, inclòs arrencada de peces malmeses i substituïdes per peces similars. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada.
---	-----------	---	--

3	P9FR-RE10	m2	Conjunt de treballs de formació de plataforma d'accés a local i rampa perimetral d'accés a local a la mateixa cota, amb llambordí de formigó de forma regular monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, igual que l'existent, preu superior, col·locats amb morter i reblert de junts amb sorra fina, inclòs repàs de base de formigó existent i execució de nova base de gruix 20 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6 per garantir la plataforma acabada al mateix nivell que la cota interior del local, la formació de rampes i adequació de l'entorn per a permetre l'accés a persones amb mobilitat reduïda, tot complint el Codi Tècnic de l'Edificació. DB SUA.
---	-----------	----	--

Inclou reposició de peces de llamborda aprofitables de l'obra així com les noves necessàries, formació de

AMIDAMENTS

Data: 18/04/23

Pàg.: 5

rampes, trobades, canvi de nivell, pendents com a màxim del 10%, tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada, tots segons documentació gràfica i indicacions de la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Local 3.06	T						
3	Restaurant dreta 3.06		1,000	4,750	2,400		11,400	C#*D#*E#*F#
4	Local 3.08	T						
5	Restaurant esquerra 3.08		1,000	4,900	2,400		11,760	C#*D#*E#*F#
6	Local 3.10	T						
7	Restaurant dreta 3.10		1,000	3,700	1,750		6,475	C#*D#*E#*F#
8	Local 3.12	T						
9	Restaurant esquerra 3.12		1,000	4,000	1,900		7,600	C#*D#*E#*F#
10	Previsió extra	P	15,000				5,585	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT 42,820

4 P9H5-IOB1 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit, plàstic reciclat MR6 i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PSA	C	T a M3	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Previsió Rampa Local 1		1,500	4,750	2,400	0,140	2,394	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,394

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G6-RE13	u	Formació de rampa de formigó per accés a cuina, ocupant l'espai de sòcol, previ enderroc del graó existent entre paviment interior i paviment exterior, amb formigó HA-30/P/10/ I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, apte per a classe d'exposició I + E, per salvar un desnivell de 15 cm com a màxim, amb acabat remolinat, amb malla electrosoldada, formant pendent per salvar les dues cotes. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Restaurants		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 P892-RE14 m Fregat d'òxid i raspallat amb mitjans manuals per a preparar la superfície, neteja i pintat de perfil·leria i estructura metàl·lica, a l'esmatl sintètic amb dues capes d'emprimació antioxidant i dues capes d'acabat color a definir per la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada	Restaurant	Total	
2	Restaurant 3.06 Pilars		5,000		4,000	4,000	80,000	C#*D#*E#*F#
3	Restaurant 3.06 perfils marquesina		10,000	0,800		4,000	32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 112,000

3 PQZ0-RE15 m Guia recta per a delimitació de pas i para xocs de protecció de façana, de 40 cm d'alçada com a molt, de tub d'acer galvanitzat de 10cm de diàmetre, fixada mitjançant ancoratges mecànics amb cargols a paviment. Inclou plaques d'ancoratge per a fixació mitjançant cargolat al suport amb cargols d'acer de cap aixamfranat amb

EUR

AMIDAMENTS

Data: 18/04/23 Pàg.: 6

estrella uinterior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat. Inici i final de la llargada del tub, corbat amb ancoratge per fixació a terra, i muntant vertical intermig de suport cada 2 metres com a molt. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restaurants	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Lateral cuina		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Lateral finestral		4,000	3,500			14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,000	

4 P8ZZ-RE20 u Element de fixació tipus marc perimetral, incorporat i compatible amb el nou sistema de revestiment de façana per a la subjecció de cartell de restaurant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Marc		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

5 PHWR-RE21 u Conjunt de treballs per a derivació i instal·lació de nou punt de llum lateral a més a més de l'adequació i manteniment de l'existent al rètol il·luminat de l'accés central al local. Inclou luminària per a intempèrie a definir, tub corrugat, caixa derivació, cablejat i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada. Inclou part proporcional de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per dexiar la partida totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Locals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

6 P21Q1-RE17 u Muntatge i instal·lació de rètol il·luminat existent de restaurant, deixant-lo tal i com estava originariament, totalment integrat en el nou sistema de revestiment de façana, connectat i en correcte funcionament. Inclou la part proporcional de fixacions, acnclatges, peces espeicals, materials, elements de suport, materials, tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restaurants		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol CQ CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PZ20-RE02	PA	Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra de Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del recinte de Fira Barcelona Gran Via, a l'Hospitalet de Llobregat.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

AMIDAMENTS

Data: 18/04/23

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	gruix	restaurants		
2	Sòcol restaurant		1,000	1,900	0,020	4,000	0,152	C#*D##*E##*F#
3			1,000	16,500	0,020	4,000	1,320	C#*D##*E##*F#
4			1,000	1,850	0,020	4,000	0,148	C#*D##*E##*F#
5		C	Unitats	Longitud	seccio	Restaruant		
6	Enderroc esglaó (formació rampa cuina)		1,000	1,500	0,100	4,000	0,600	C#*D##*E##*F#
7		C	Unitats	Longitud	Ample	gruix		
8	Porta metàl·lica		4,000	1,500	2,500	0,045	0,675	C#*D##*E##*F#
9		C	Unitats	Sup.	espessor			
10	Xapa revestiment		1,000	225,000	0,050		11,250	C#*D##*E##*F#
11		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
12	Enderroc rampa formigó existent		1,000	1,500	0,400	0,100	0,060	C#*D##*E##*F#
13		C	m2	%	Ample	Alçada		
14	Llambordins		62,385	0,500		0,100	3,119	C#*D##*E##*F#
15		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
16	Altres		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

20,324

2 P2R6-4I4L m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	gruix	restaurants		
2	Sòcol restaurant		1,000	1,900	0,020	4,000	0,152	C#*D##*E##*F#
3			1,000	16,500	0,020	4,000	1,320	C#*D##*E##*F#
4			1,000	1,850	0,020	4,000	0,148	C#*D##*E##*F#
5		C	Unitats	Longitud	seccio	Restaruant		
6	Enderroc esglaó (formació rampa cuina)		1,000	1,500	0,100	4,000	0,600	C#*D##*E##*F#
7		C	Unitats	Longitud	Ample	gruix		
8	Porta metàl·lica		4,000	1,500	2,500	0,045	0,675	C#*D##*E##*F#
9		C	Unitats	Sup.	espessor			
10	Xapa revestiment		1,000	225,000	0,050		11,250	C#*D##*E##*F#
11		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
12	Enderroc rampa formigó existent		1,000	1,500	0,400	0,100	0,060	C#*D##*E##*F#
13		C	m2	%	Ample	Alçada		
14	Llambordins		62,385	0,500		0,100	3,119	C#*D##*E##*F#
15		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
16	Altres		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

20,324

3 P2RA-EU6C m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	gruix	restaurants		
2	Sòcol restaurant		1,000	1,900	0,020	4,000	0,152	C#*D##*E##*F#
3			1,000	16,500	0,020	4,000	1,320	C#*D##*E##*F#
4			1,000	1,850	0,020	4,000	0,148	C#*D##*E##*F#
5		C	Unitats	Longitud	seccio	Restaruant		
6	Enderroc esglaó (formació rampa cuina)		1,000	1,500	0,100	4,000	0,600	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 18/04/23 Pàg.: 8

7		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
8	Enderroc rampa formigó existent		1,000	1,500	0,400	0,100	0,060	C#*D#*E#*F#
9		C	m2	%	Ample	Alçada		
10	Llambordins		62,385	0,500		0,100	3,119	C#*D#*E#*F#
11		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
12	Altres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,399	

4 P2RA-EU5T m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	gruix		
2	Porta metàl·lica		4,000	1,500	2,500	0,045	0,675	C#*D#*E#*F#
3		C	Unitats	Sup.	espessor			
4	Xapa revestiment		1,000	225,000	0,050		11,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,925	

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3 02 CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P2RA-RE16	u	Aplicació a l'obra, segons l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció, amb la retirada de tots els residus i elements generats durant la execució de l'obra, transport a abocador i obtenció dels justificants de disposició lliurats per l'abocador. Inclou transport, gestió en abocador, pagament de canó i presentació de justificant de reciclatge per part d' empresa homologada de tots els residus de l' obra.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra 01 PRESSUPOST 23X27PT
Capítol SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P1540-RE01	PA	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra de Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del recinte de Fira Barcelona Gran Via, a l'Hospitalet de Llobregat, en base a l' Estudi de Seguretat i Salut Laboral.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

PRESSUPOST

Data: 18/04/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 23X27PT
 Capítol 00 NOTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCió	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0000-NOTA	u	NOTA:	0,00	0,000	0,00
Totes les partides del pressupost tenen repercutit en el preu el cost dels mitjans auxiliars, treballs extres, eines i materials per a l'execució d'aquestes, així com tota la maquinària i despeses indirectes necessàries per a la execució de l'obra. (P - 1)						

TOTAL Capítol 01.00 0,00

Obra 01 Pressupost 23X27PT
 Capítol 01 Treballs previs, desmuntatges i enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	1,59	81,000	128,79
2	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	12,90	2,800	36,12
3	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	6,18	6,000	37,08
4	P2140-RE03	u	Arrencada de bastiment i de porta metàl·lica de dues fulles (asimètriques), dels elements, ferramentes, fixacions, tapetes i remats que la componen, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 3)	26,43	4,000	105,72
5	P2144-RE04	m2	Desmuntatge i posterior reposició, de vidre laminar de les marquesines dels locals, de 4+4 mm de gruix o similar, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o caixa d'abassegament per a posterior neteja i recol·locació. Inclou la part proporcional de la neteja del vidre, l'abassegament d'aquest i la protecció amb lones i plàstic, per tal de disposar del material un cop es pugui recol·locar i la recol·locació i segellat definitiu. Inclou la càrrega manual dels residus que se'n generin a contenidor o camió. (P - 8)	27,86	32,890	916,32
6	P2142-RE05	m2	Arrencada de revestiment metàl·lic existent d'acabat de façana, subestructura que el sustenta, les trobades, peces especials i xapes de coronació o de remat del conjunt de la façana, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es deixaran in situ les instal·lacions existents, per a previsió de reutilitzar-les pel nou revestiment de façana (rètol il·luminat). Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la façana apunt per a la col·locació del nou acabat. (P - 4)	15,86	225,300	3.573,26
7	P2143-RE06	m2	Enderroc de rampa de formigó existent de fins a 15 cm de gruix en el punt més alt, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	33,68	0,600	20,21
8	P21Q1-RE07	u	Desmuntatge i retirada de rètol il·luminat de restaurant, deixant la preinstal·lació per la futura col·locació de cartell, a una alçada de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de residus generats a camió o contenidor (P - 11)	114,79	4,000	459,16
9	P9ZE-RE08	u	Desmuntatge i col·locació de marc i tapa de pou de claveguera, per deixar acabat amb trobada amb llambordes i situar en nova rasant superior, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. Inclou la part proporcional de retirada dels elements i mecanismes que componen la tapa, marc i tota la resta, l'abassegament d'aquests i el posterior reaprofitament i muntatge quan s'executi la rampa i plataforma d'accés al local de restauració. (P - 26)	194,16	1,000	194,16

EUR

PRESSUPOST

Data: 18/04/23

Pàg.: 2

10	P2146-RE09	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó, no inclosa la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. Inclou la recuperació de peces de llamboradri en bon estat per a reaprofitament en obra. (P - 9)	33,60	42,820	1.438,75
----	------------	----	---	-------	--------	----------

TOTAL	Capítol	01.01	6.909,57
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	02	Envolvent

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	P83E6-RE12	m2	Subministrament i col·locació de revestiment de façana ventilada amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació severa (EDF), de 8 mm de gruix i de dimensions 3050x1530 mm o a definir, HPL TRESPA METEON o equivalent, color DARK DENIM A22.6.2 o l'escollit per la propietat, per a ús exterior segons UNE-EN 438-6, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa mat, col·locat amb fixació vista sobre perfil·leria de pi cuperitzat de 60x20 mm tractat per a intempèrie composant muntants verticals i travessers per a l'aplicació de llana de roca (inclosa en aquesta partida), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical.	285,76	315,400	90.128,70
---	------------	----	--	--------	---------	-----------

Inclou part proporcional de tots els elements que componen el sistema homologat i certificat, com làmines EPDM fixades a les subestructures (es garantirà les indicacions tècniques del fabricant per tal d'obtenir-ne els certificats de la correcte instal·lació), part proporcional de cantoneres, perfils de remat inferior, remat amb coberta, canvis de façana (cantonades), encaixos per a trobades amb elements del restaurant (marquesina, obertures, etc.), qualsevol altre tipus de remats o trobada, part proporcional de tall i treballs previs per deixar el panell llest per a la seva col·locació, part proporcional de merma per a formació d'especejament de les peces de panelat de façana, formació de forat per a pas de connexió d'instal·lacions (enllumenat existent a mantenir per alimentar cartell il·luminat) i incorporació de peces especials i elements de fixació per a rebre rètol il·luminat i cartell de carta de restaurant (treballs de col·locació inclosos en aquesta partida).

Tot segons documentació gràfica de projecte i indicacions de la direcció facultativa. Inclou tots els treballs, materials i elements necessaris per a deixar la partida totalment acabada, així com tots els mitjans auxiliars per a la seva execució, tals com a carretó o plataforma elevadora mòbil. (P - 19)

2	PAB0-RE11	u	Subministrament i muntatge de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents (asimètriques), per a un buit d'obra existent d'aproximadament 1500x2500 mm, i unes mides de pas aproximades 940+560x2450mm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llires d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, color a definir per la propietat, amb tancaportes, tapetes, remats, manetes. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. Dimensions a comprovar a obra. (P - 27)	1.336,99	4,000	5.347,96
---	-----------	---	--	----------	-------	----------

TOTAL	Capítol	01.02	95.476,66
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	03	Paviments

PRESSUPOST

Data: 18/04/23

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P811-3EXQ	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 18)	45,52	10,421	474,36
2	P9BR-RE09	u	Conjunt de treballs de recol·locació i reposició de peces de pedra natural de paviment o acabat superior de sòcol de façana, amb morter de ciment 1:3 elaborat a l'obra, inclòs arrencada de peces malmeses i substituïdes per peces similars. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. (P - 22)	583,40	4,000	2.333,60
3	P9FR-RE10	m2	Conjunt de treballs de formació de plataforma d'accés a local i rampa perimetral d'accés a local a la mateixa cota, amb llambordí de formigó de forma regular monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, igual que l'existent, preu superior, col·locats amb morter i reblert de junts amb sorra fina, inclòs repàs de base de formigó existent i execució de nova base de gruix 20 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6 per garantir la plataforma acabada al mateix nivell que la cota interior del local, la formació de rampes i adequació de l'entorn per a permetre l'accés a persones amb mobilitat reduïda, tot complint el Codi Tècnic de l'Edificació, DB SUA. Inclou reposició de peces de llamborada aprofitables de l'obra així com les noves necessàries, formació de rampes, trobades, canvi de nivell, pendents com a màxim del 10%, tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada, tots segons documentació gràfica i indicacions de la direcció facultativa. (P - 23)	121,95	42,820	5.221,90
4	P9H5-IOB1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit, plàstic reciclat MR6 i granulat granític, estesa i compactada (P - 25)	84,77	2,394	202,94
TOTAL		Capítol	01.03			8.232,80

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	04	varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9G6-RE13	u	Formació de rampa de formigó per accés a cuina, ocupant l'espai de sòcol, previ enderroc del graó existent entre paviment interior i paviment exterior, amb formigó HA-30/P/10/ I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, apte per a classe d'exposició I + E, per salvar un desnivell de 15 cm com a màxim, amb acabat remolinat, amb malla electrosoldada, formant pendent per salvar les dues cotes. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. (P - 24)	311,88	4,000	1.247,52
2	P892-RE14	m	Fregat d'òxid i raspallat amb mitjans manuals per a preparar la superfície, neteja i pintat de perfil·leria i estructura metàl·lica, a l'esmalt sintètic amb dues capes d'emprimació antioxidant i dues capes d'acabat color a definir per la direcció facultativa. (P - 20)	39,32	112,000	4.403,84
3	PQZ0-RE15	m	Guia recta per a delimitació de pas i para xocs de protecció de façana, de 40 cm d'alçada com a molt, de tub d'acer galvanitzat de 10cm de diàmetre, fixada mitjançant ancoratges mecànics amb cargols a paviment. Inclou plaques d'ancoratge per a fixació mitjançant cargolat al suport amb cargols d'acer de cap aixamfranat amb estrella uinterior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat. Inici i final de la llargada del tub, corbat amb ancoratge per fixació a terra, i muntant vertical intermig de suport cada 2 metres com a molt. Inclou tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. (P - 29)	123,63	22,000	2.719,86

PRESSUPOST

Data: 18/04/23

Pàg.: 4

4	P8ZZ-RE20	u	Element de fixació tipus marc perimetral, incorporat i compatible amb el nou sistema de revestiment de façana per a la subjecció de cartell de restaurant. (P - 21)	294,16	4,000	1.176,64
5	PHWR-RE21	u	Conjunt de treballs per a derivació i instal·lació de nou punt de llum lateral a més a més de l'adequació i manteniment de l'existent al rètol il·luminat de l'accés central al local. Inclou lluminària per a intempèrie a definir, tub corrugat, caixa derivació, cablejat i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada. Inclou part proporcional de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. (P - 28)	85,00	4,000	340,00
6	P21Q1-RE17	u	Muntatge i instal·lació de rètol il·luminat existent de restaurant, deixant-lo tal i com estava originàriament, totalment integrat en el nou sistema de revestiment de façana, connectat i en correcte funcionament. Inclou la part proporcional de fixacions, acnclatges, peces espeicals, materials, elements de suport, materials, tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. (P - 12)	178,80	4,000	715,20

TOTAL	Capítol	01.04	10.603,06
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	CQ	Control de Qualitat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ20-RE02	PA	Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra de Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del recinte de Fira Barcelona Gran Via, a l'Hospitalet de Llobregat. (P - 30)	998,00	1,000	998,00

TOTAL	Capítol	01.CQ	998,00
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	GR	Gestió de Residus
Títol 3	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 13)	26,43	20,324	537,16
2	P2R6-4I4L	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 14)	9,96	20,324	202,43
3	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 16)	25,85	8,399	217,11
4	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 15)	-40,46	11,925	-482,49

TOTAL	Títol 3	01.GR.01	474,21
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	GR	Gestió de Residus
Títol 3	02	Construcció

PRESSUPOST

Data: 18/04/23

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2RA-RE16	u	Aplicació a l'obra, segons l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció, amb la retirada de tots els residus i elements generats durant la execució de l'obra, transport a abocador i obtenció dels justificants de diposició lliurats per l'abocador. Inclou transport, gestió en abocador, pagament de canó i presentació de justificant de reciclatge per part d' empresa homologada de tots els residus de l' obra. (P - 17)	298,62	1,000	298,62

TOTAL	Títol 3	01.GR.02	298,62
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 23X27PT
Capítol	SS	Seguretat i Salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1540-RE01	PA	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra de Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del recinte de Fira Barcelona Gran Via, a l'Hospitalet de Llobregat, en base a l' Estudi de Seguretat i Salut Laboral. (P - 2)	1.862,49	1,000	1.862,49

TOTAL	Capítol	01.SS	1.862,49
--------------	----------------	--------------	-----------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 18/04/23

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	NOTA	0,00
Capítol	01.01	Treballs previs, desmuntatges i enderrocs	6.909,57
Capítol	01.02	Envolvent	95.476,66
Capítol	01.03	Paviments	8.232,80
Capítol	01.04	varis	10.603,06
Capítol	01.CQ	Control de Qualitat	998,00
Capítol	01.GR	Gestió de Residus	772,83
Capítol	01.SS	Seguretat i Salut	1.862,49
Obra	01	Pressupost 23X27PT	124.855,41
			124.855,41
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 23X27PT	124.855,41
			124.855,41

Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3
Recinte FIRA de Barcelona Gran Via
PROJECTE TÈCNIC
Xairó Serveis d'Arquitectura SLP

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	124.855,41
13 % Despeses Generals SOBRE 124.855,41.....	16.231,20
6 % Benefici Industrial SOBRE 124.855,41.....	7.491,32
Subtotal	148.577,93
21 % IVA SOBRE 148.577,93.....	31.201,37
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	179.779,30

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-NOU MIL SET-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)

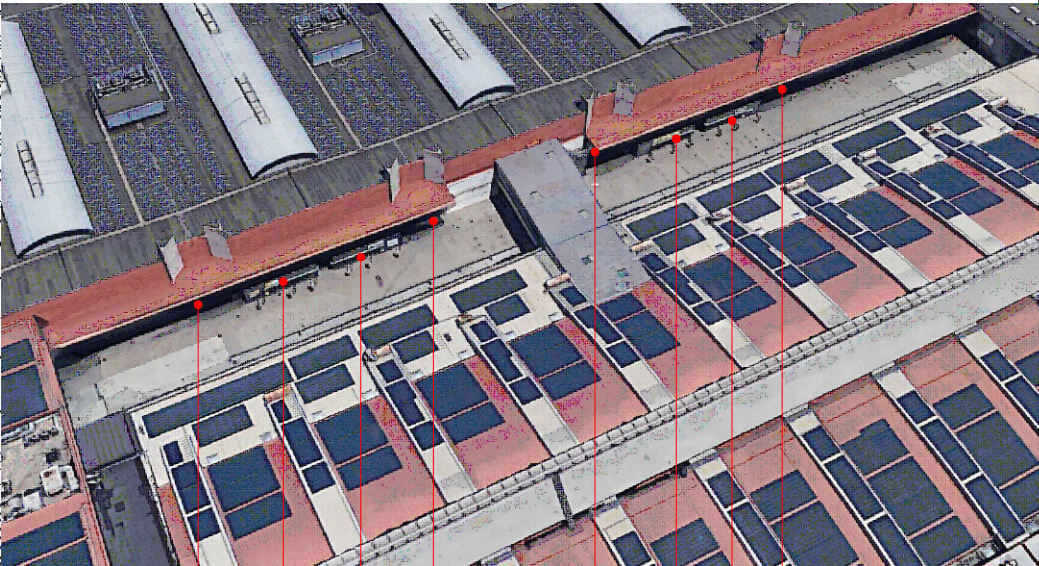
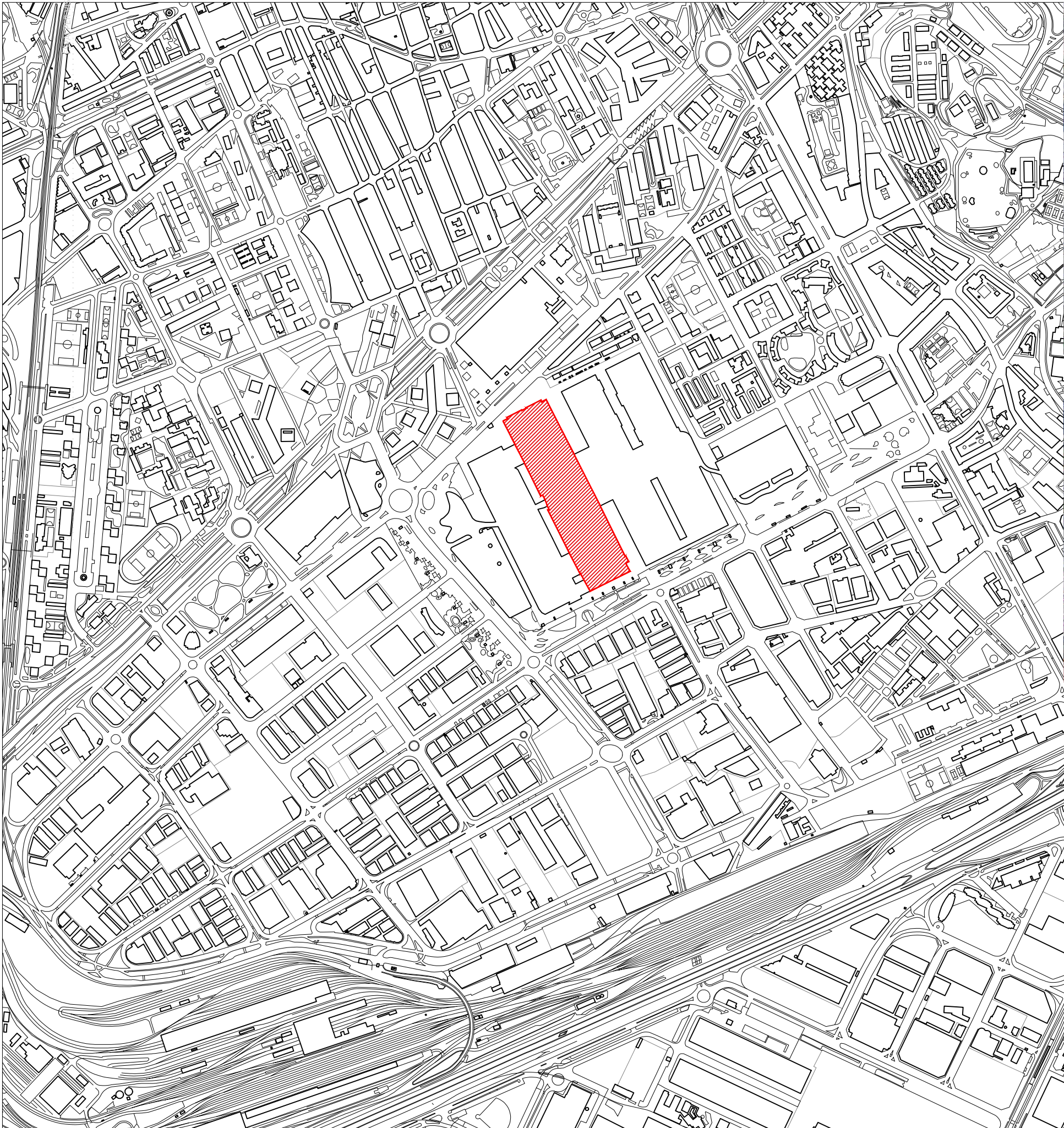


**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

DG. Documentació gràfica

Projecte Tècnic

Abril 2023



Porta 3.06 LOCAL 1 LOCAL 2 Porta 3.08 Porta 3.10 LOCAL 3 LOCAL 4 Porta 3.12



XAIRO

serveis d'arquitectura
C/ Cebrí Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:

ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:

23X27PT

DATA:

ABRIL 2023

ESCALES:

A3: 10.000



ESCALA GRÀFICA:

0 100 200m

TÍTOL DEL PLÀNOL:

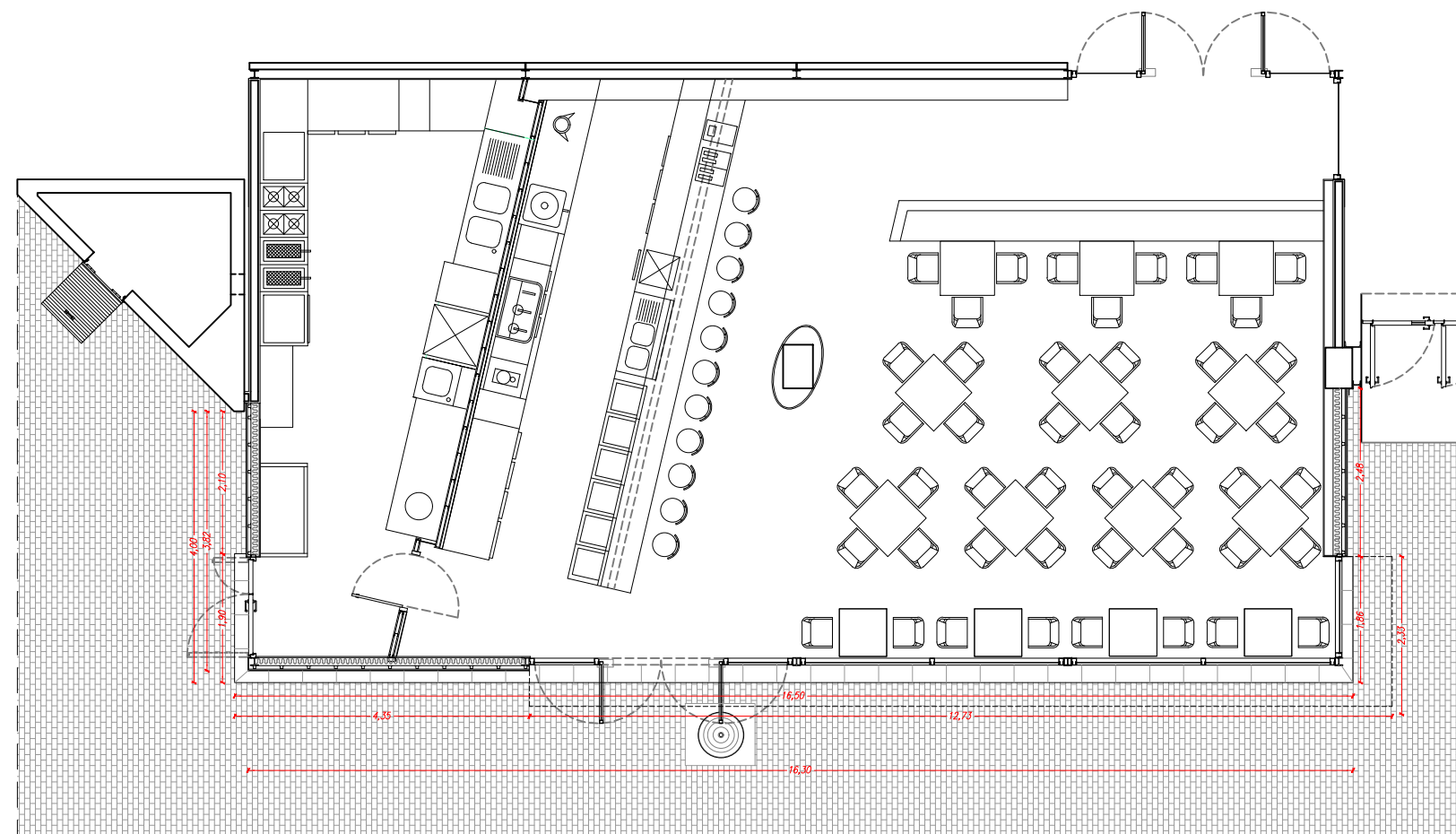
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
EMPLAÇAMENT

TIPUS DOCUMENT:

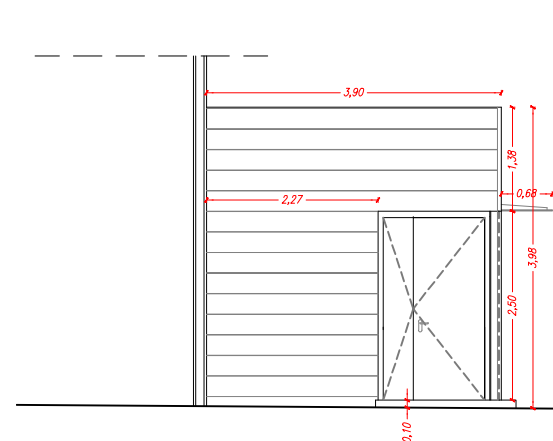
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:

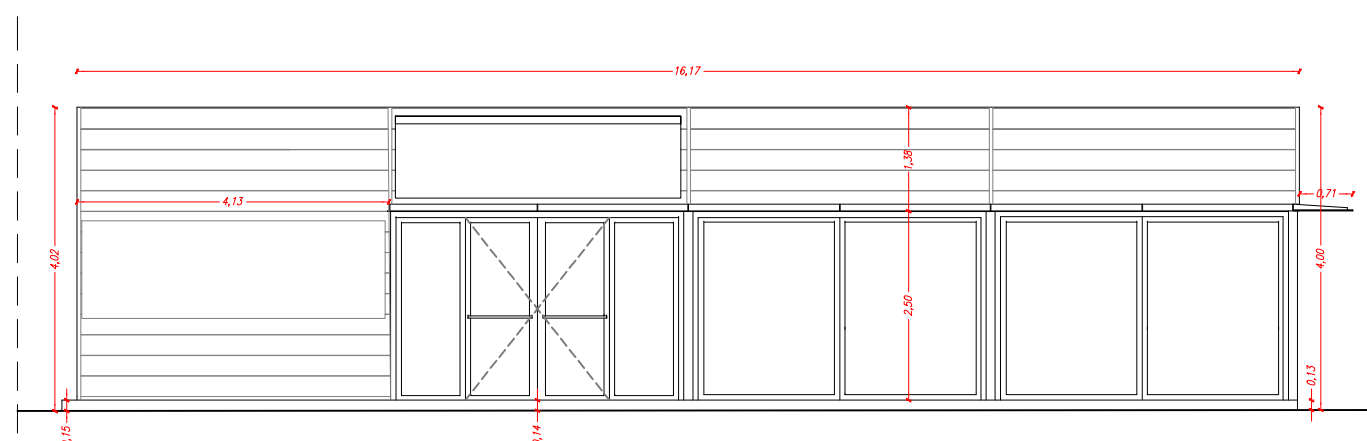
0.01



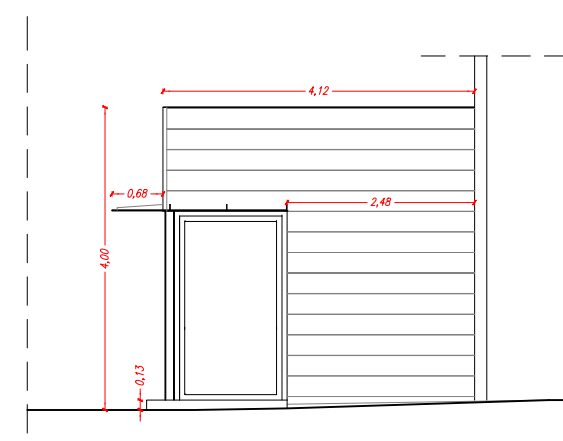
PLANTA LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100



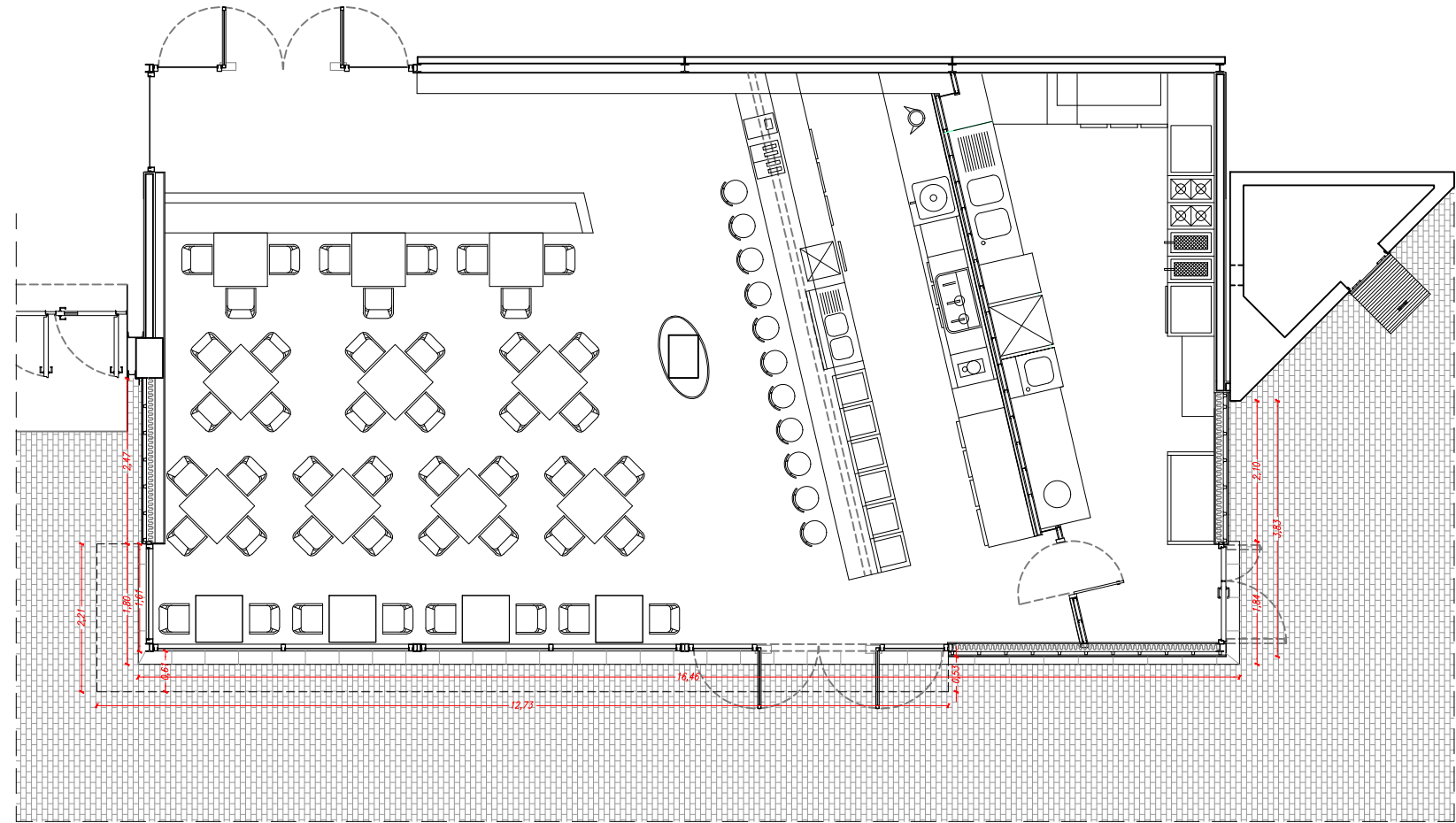
LATERAL LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100



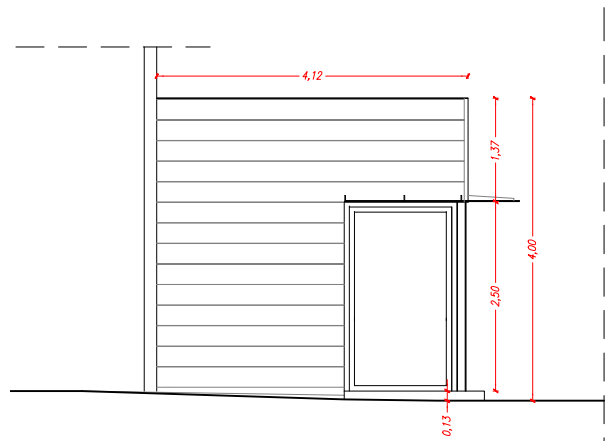
ALÇAT FRONTAL LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100



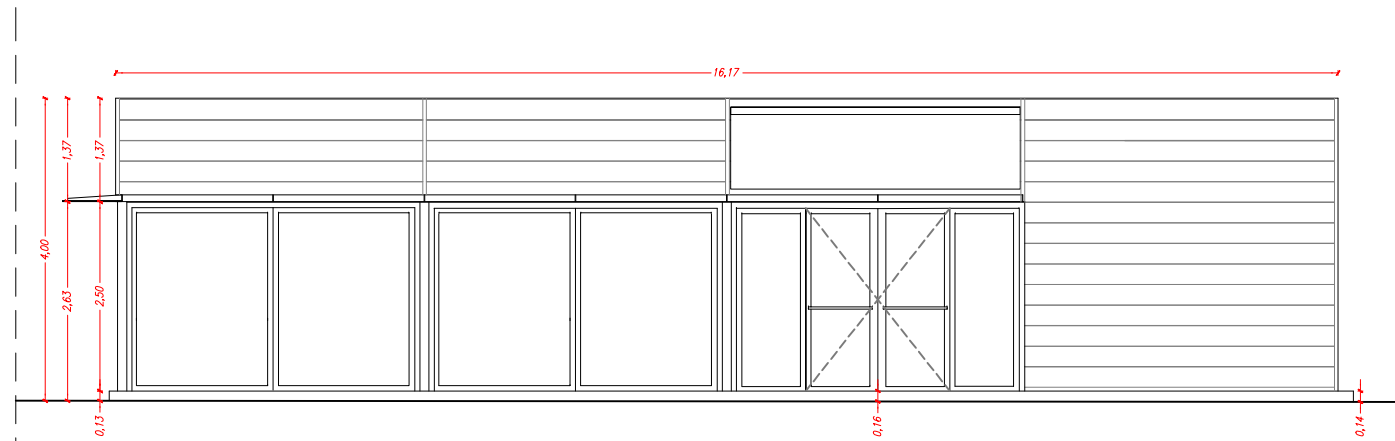
LATERAL LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100



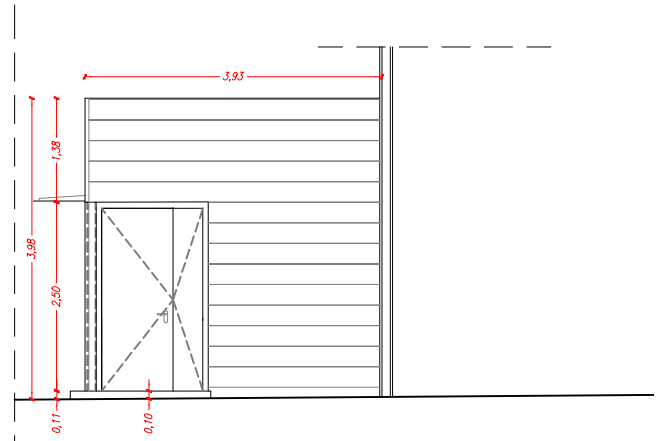
PLANTA LOCAL 2(Esquerra Porta 3.08) e:1/100



ALÇAT LATERAL 1 LOCAL 2(Esquerra Porta 3.08) e:1/100



ALÇAT FRONTAL LOCAL 2(Esquerra Porta 3.08) e:1/100



ALÇAT LATERAL 2 LOCAL 2(Esquerra Porta 3.08) e:1/100



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebríà Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÀS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:

23X27PT

DATA:

ABRIL 2023

ESCALES:

A3: 1/100



ESCALA GRÀFICA:



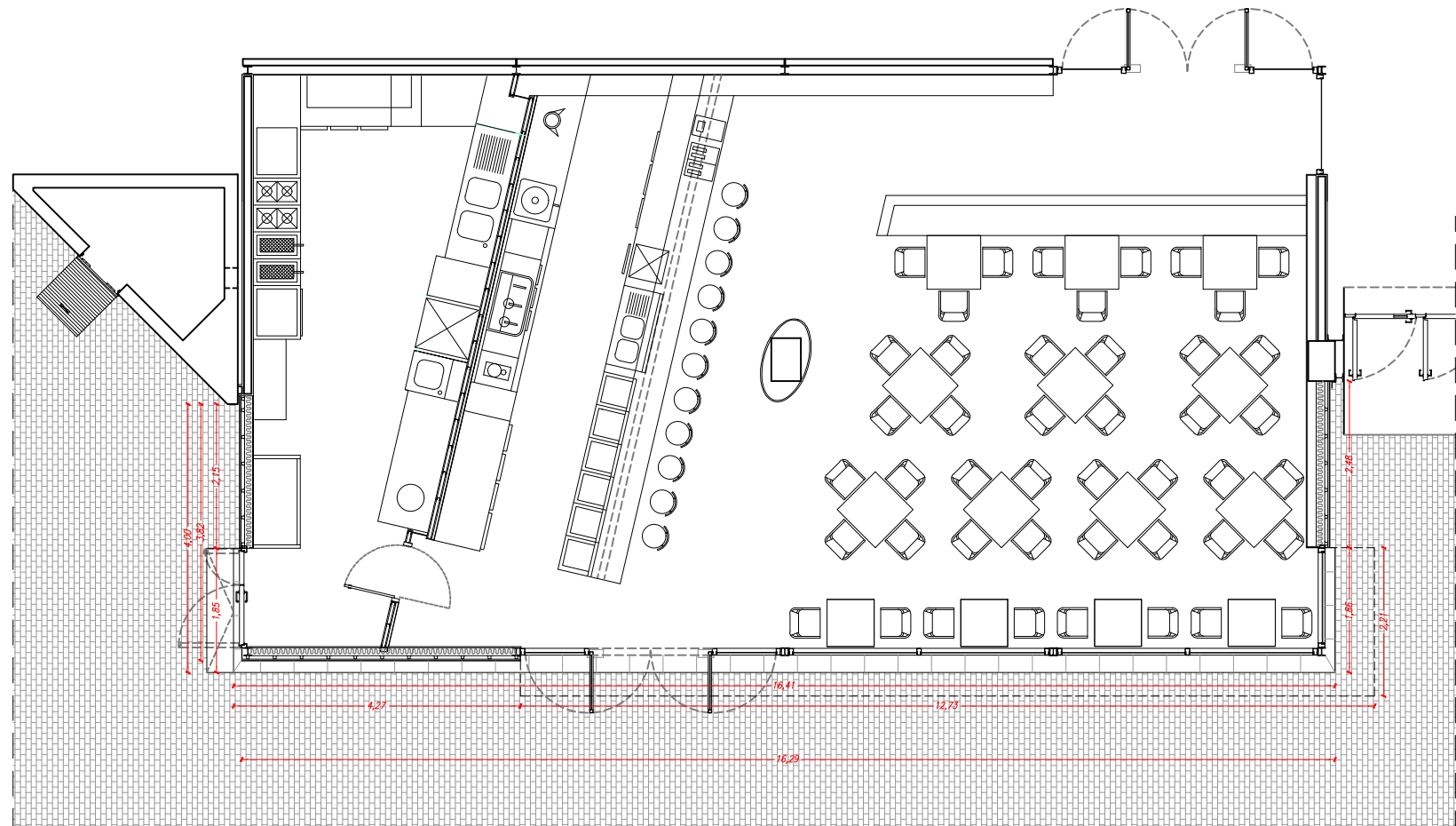
TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT ACTUAL:

RESTAURANT 2, Esquerra Porta 3.08

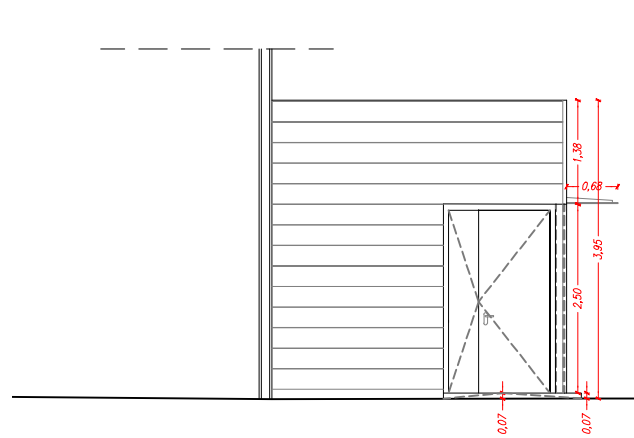
TIPUS DOCUMENT:
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:

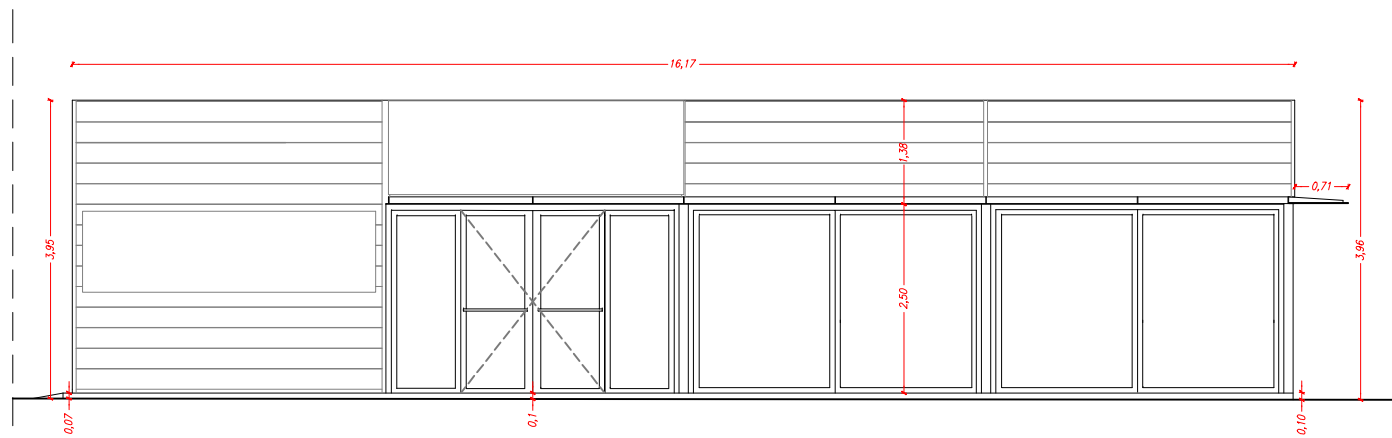
1.02



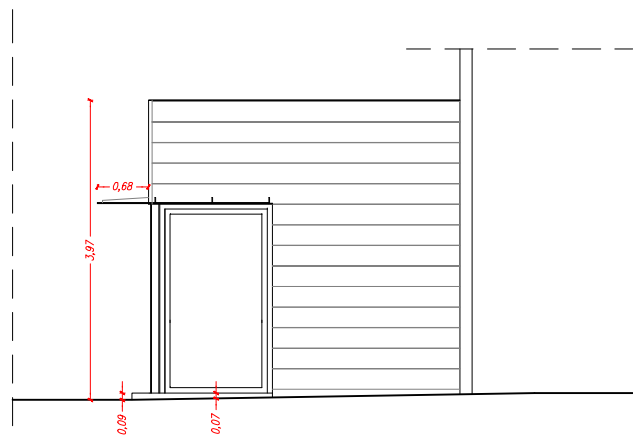
PLANTA LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100



ALÇAT LATERAL LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100



ALÇAT FRONTAL LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100



ALÇAT LATERAL LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebrià Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:

23X27PT

DATA:

ABRIL 2023

ESCALES:

A3: 1/100



ESCALA GRÀFICA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT ACTUAL:

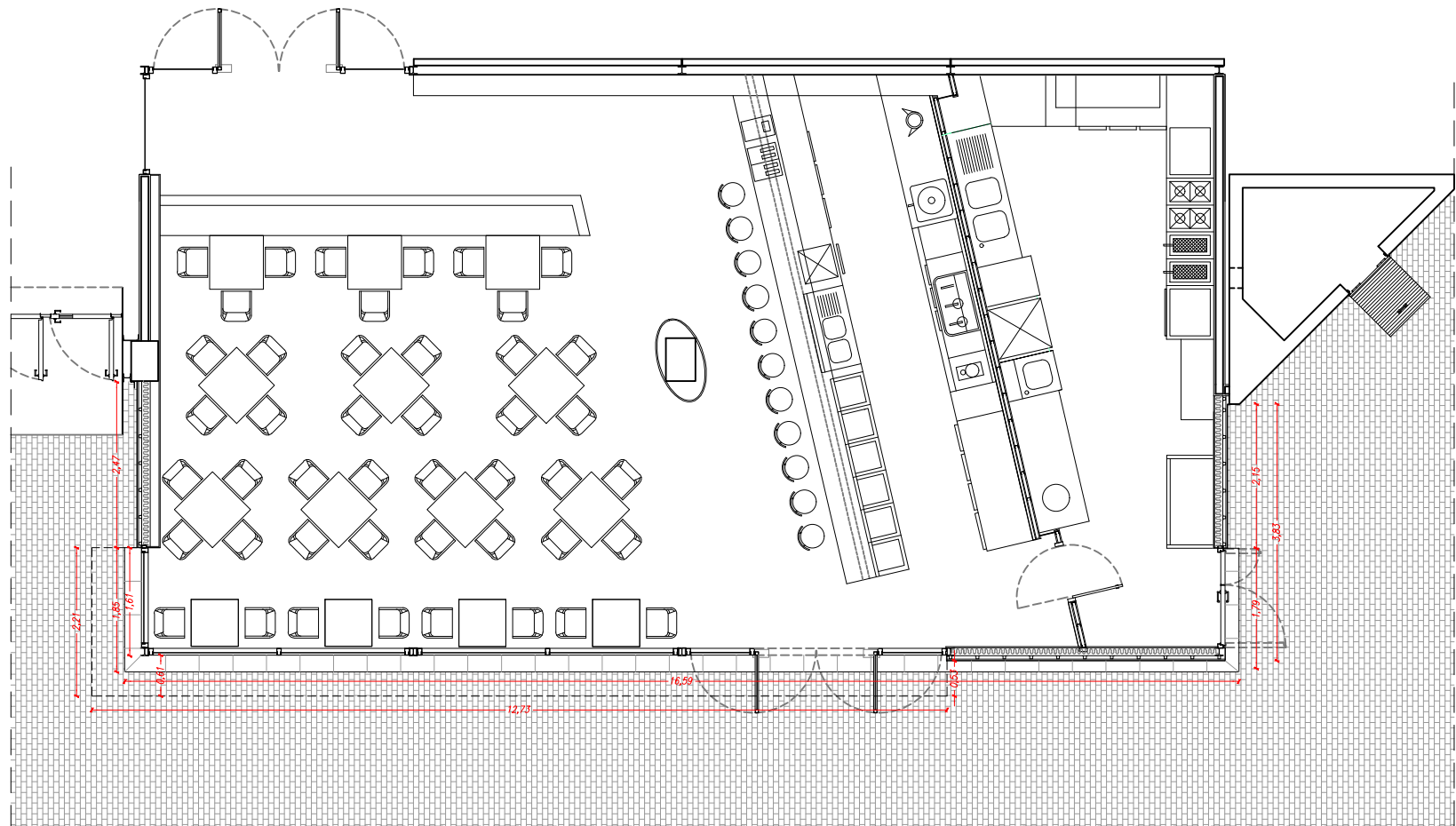
RESTAURANT 3, Dreta Porta 3.10

TIPUS DOCUMENT:

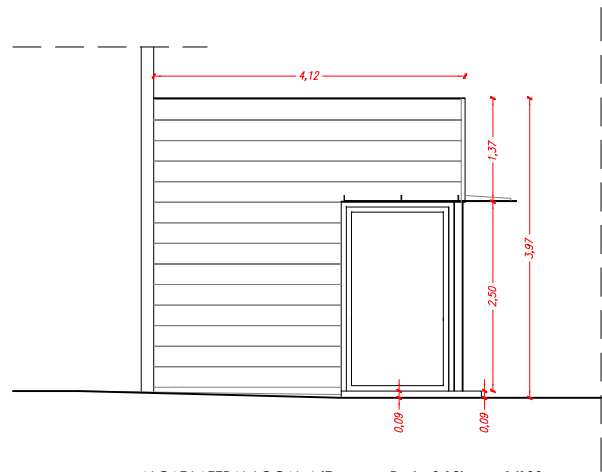
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:

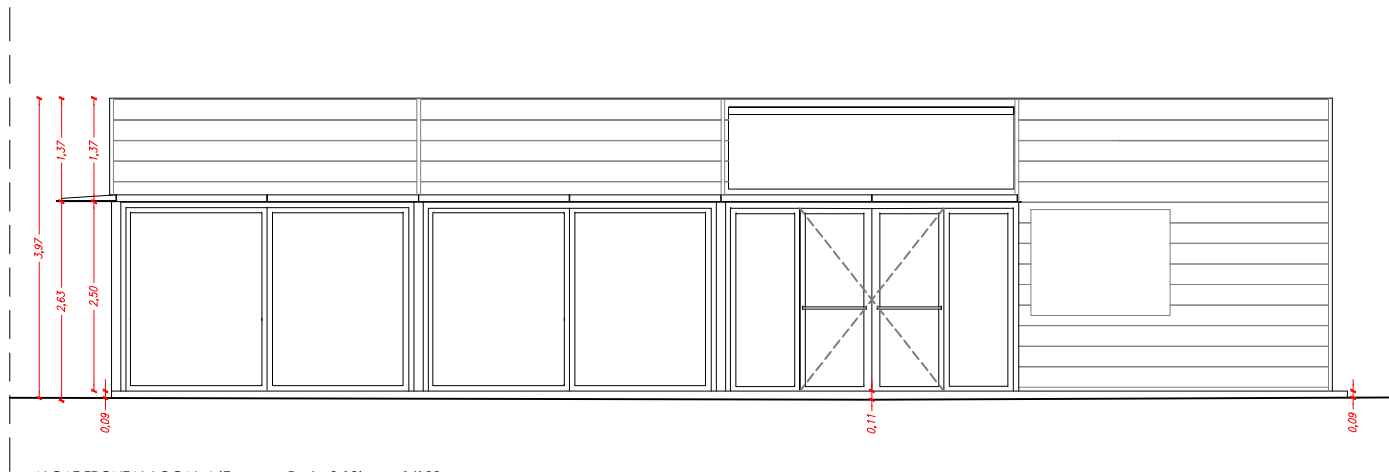
1.03



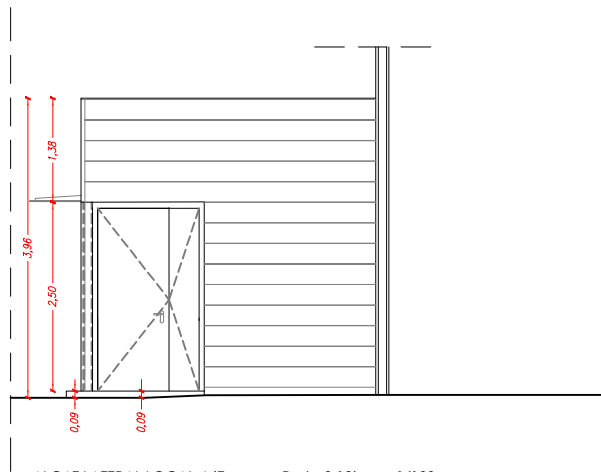
PLANTA LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100



ALÇAT LATERAL LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100



ALÇAT FRONTAL LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100



ALÇAT LATERAL LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebríà Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:

23X27PT

DATA:

ABRIL 2023

ESCALES:

A3: 1/100



ESCALA GRÀFICA:

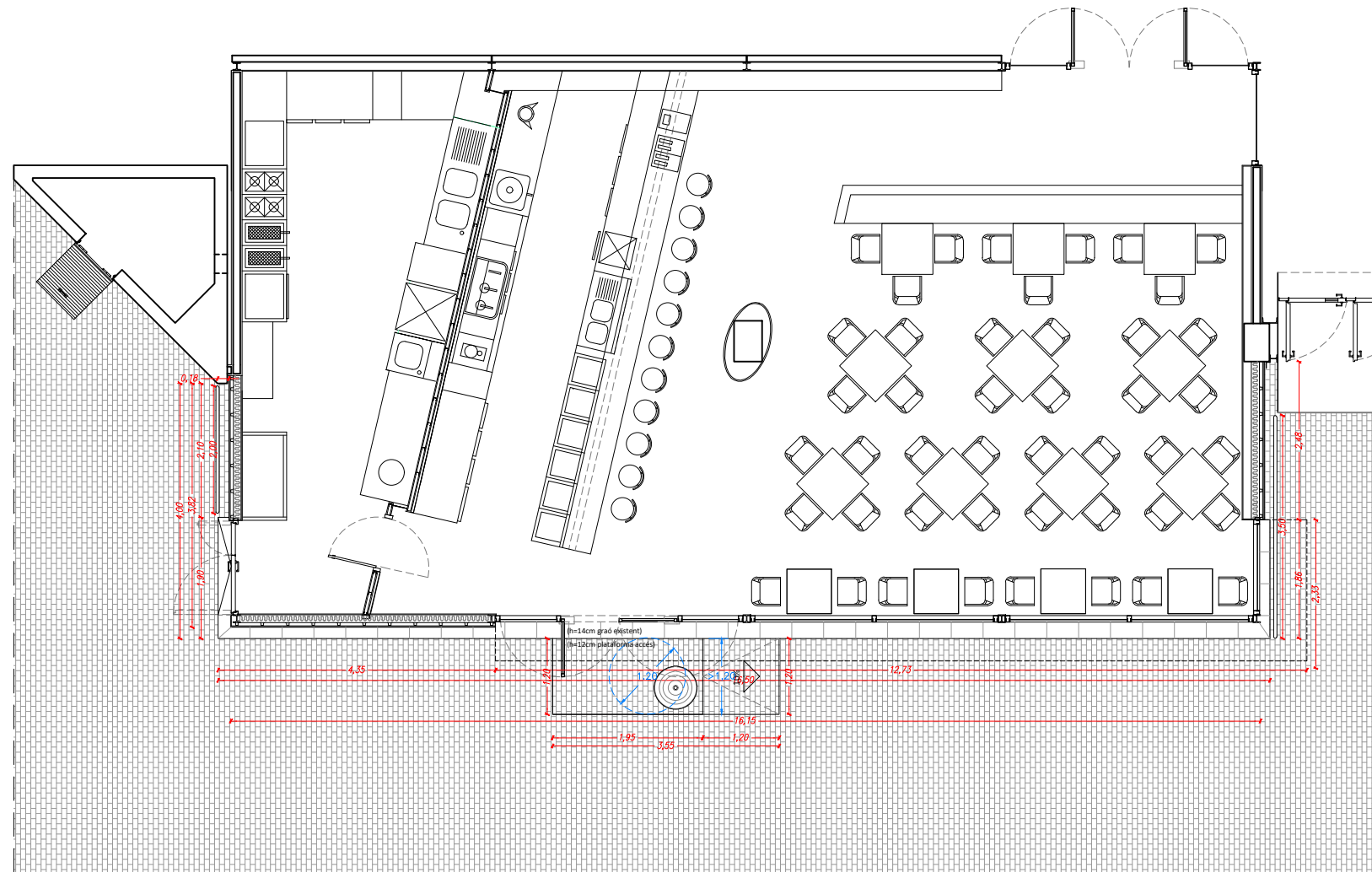
0 1 2m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT ACTUAL:
RESTAURANT 4, Esquerra Porta 3.12

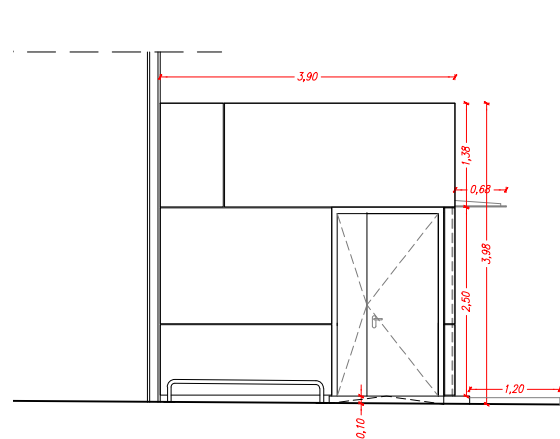
TIPUS DOCUMENT:
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:

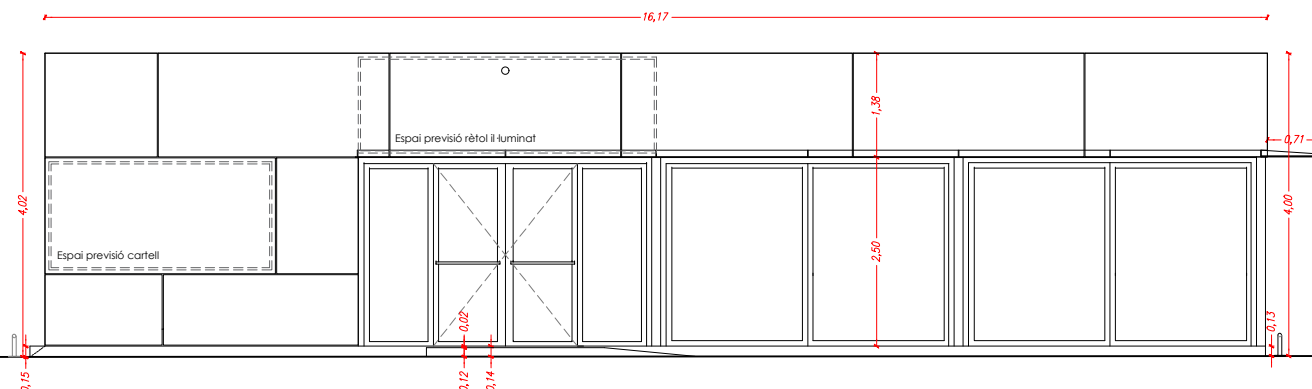
1.04



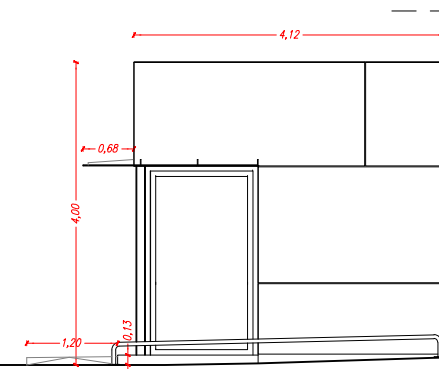
PLANTA LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



ALÇAT FRONTAL LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 1 (Dreta Porta 3.06) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebríà Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:
23X27PT

DATA:
ABRIL 2023

ESCALES:
A3: 1/100

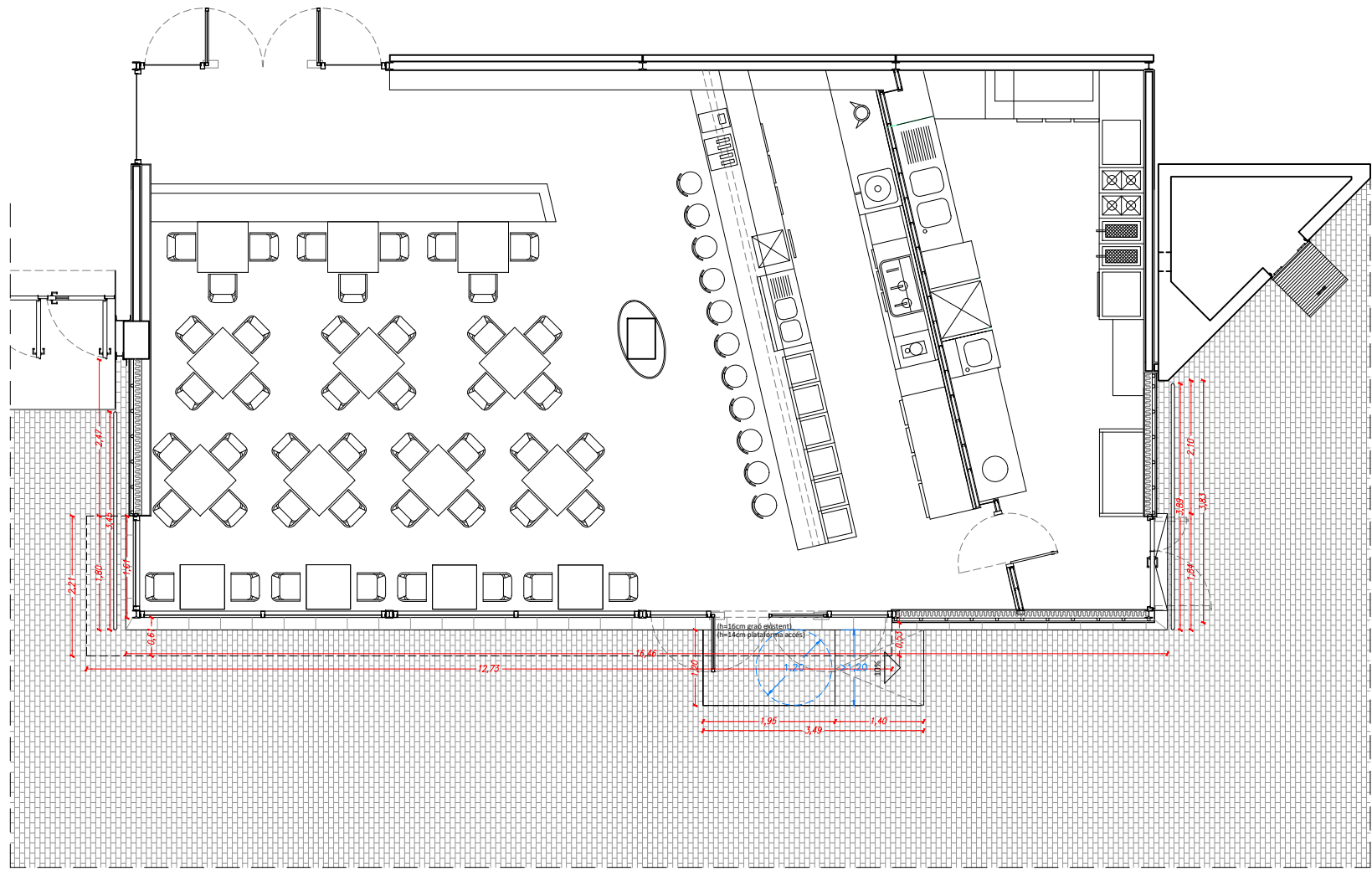


ESCALA GRÀFICA:
0 1 2m

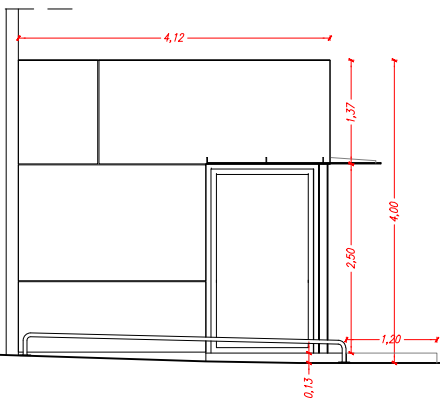
TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT PROPOSTA:
RESTAURANT 1. Dreta Porta 3.06

TIPUS DOCUMENT:
PROJECTE TÈCNIC

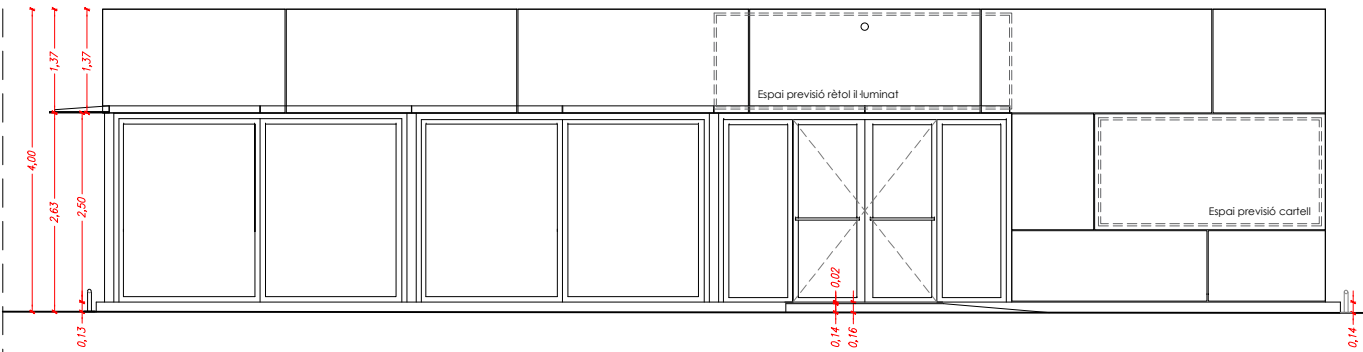
NÚM. PLÀNOL:
2.01



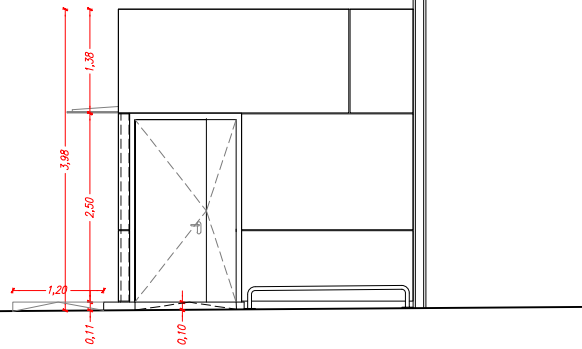
PLANTA LOCAL 2 (Esquerra Porta 3.08) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 2 (Esquerra Porta 3.08) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



ALÇAT FRONTAL LOCAL 2 (Esquerra Porta 3.08) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 2 (Esquerra Porta 3.08) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebríà Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:

23X27PT

DATA:

ABRIL 2023

ESCALES:

A3: 1/100



ESCALA GRÀFICA:

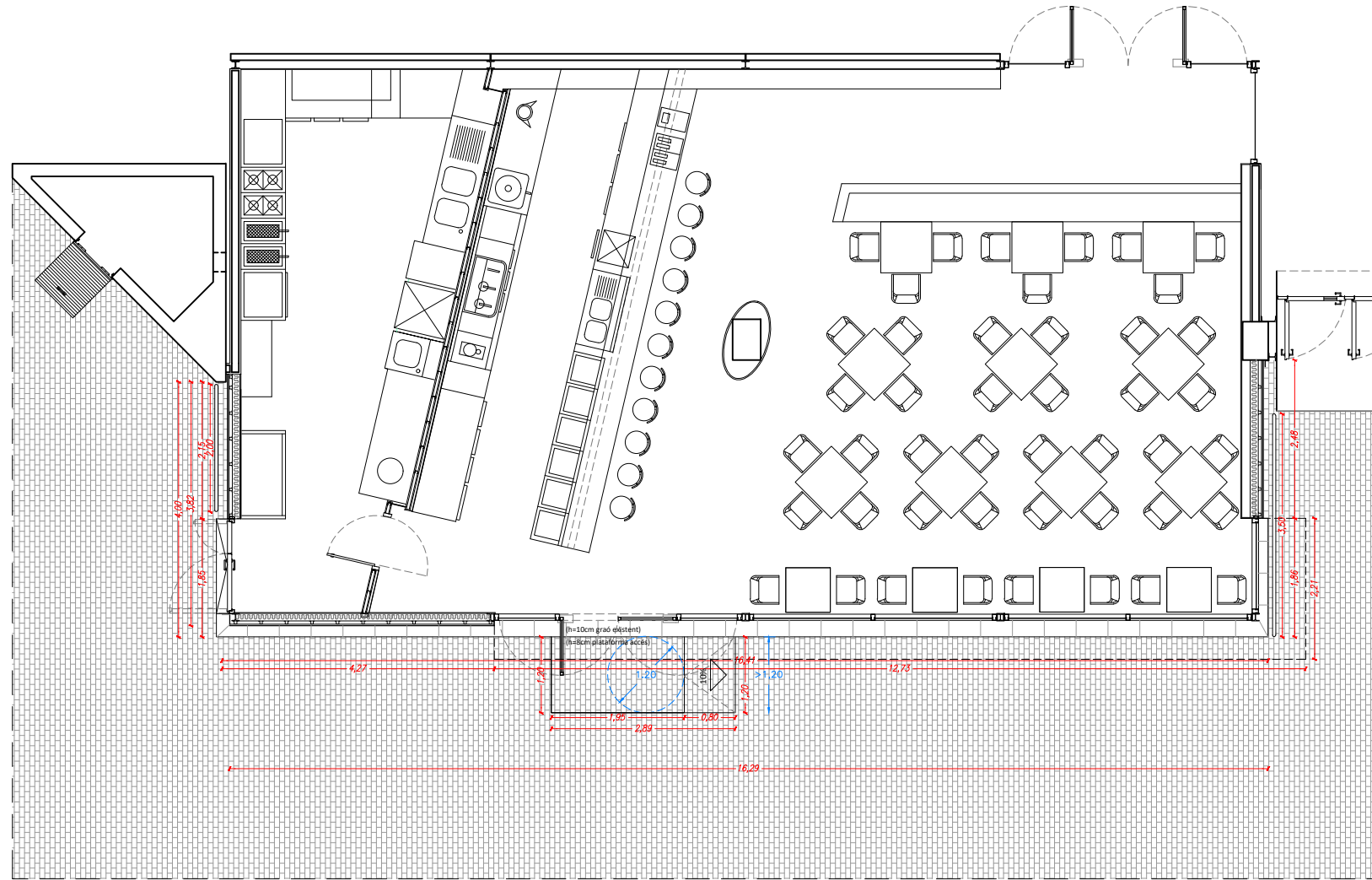
0 1 2m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT PROPOSTA:
RESTAURANT 2, Esquerra Porta 3.08

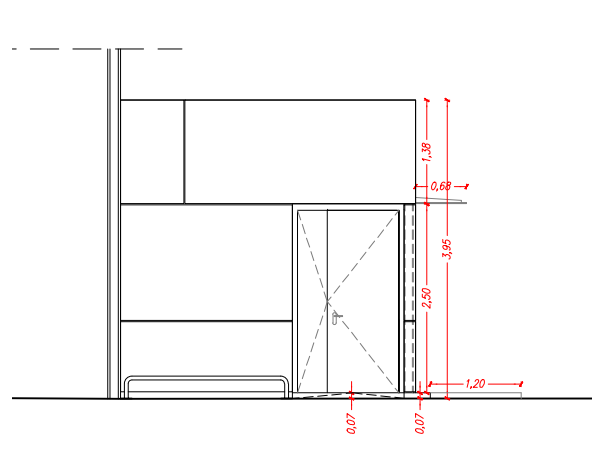
TIPUS DOCUMENT:
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:

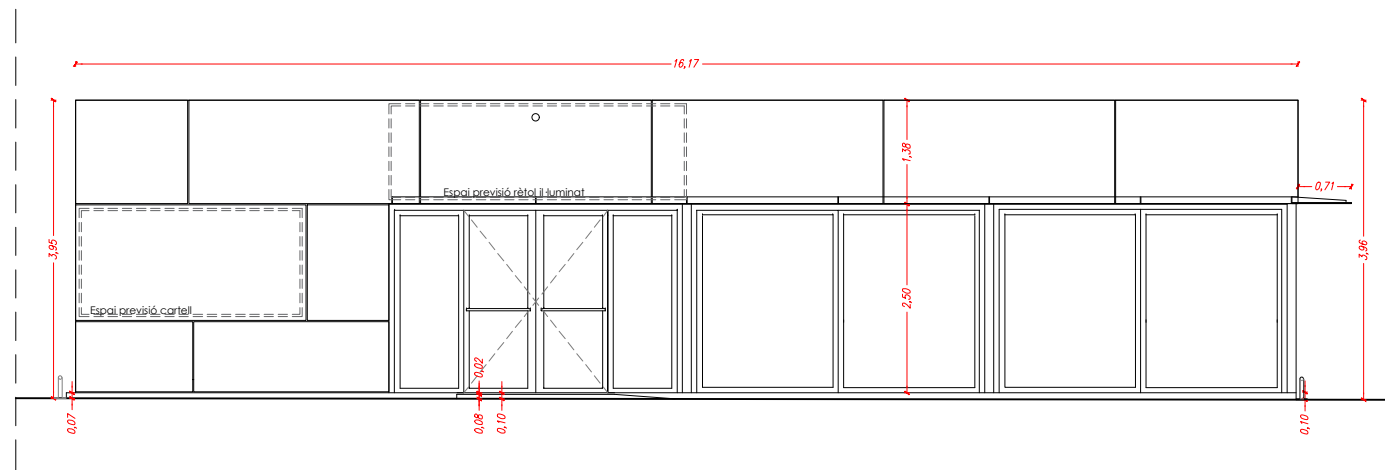
2.02



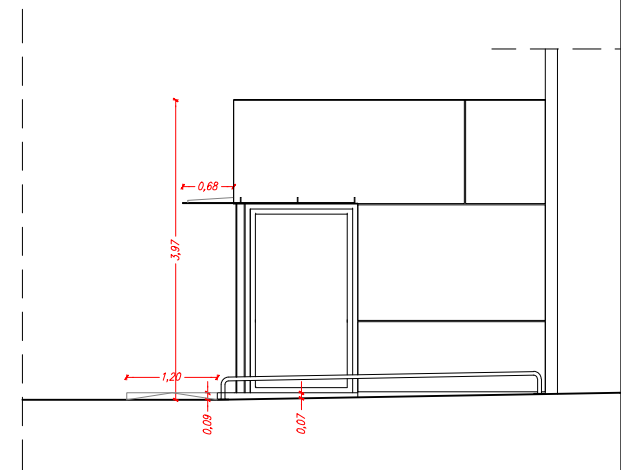
PLANTA LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



ALÇAT FRONTAL LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 3 (Dreta Porta 3.10) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebríà Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:

ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:

FIRA 2000 S.A.



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:

23X27PT

DATA:

ABRIL 2023

ESCALES:

A3: 1/100



ESCALA GRÀFICA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT PROPOSTA:

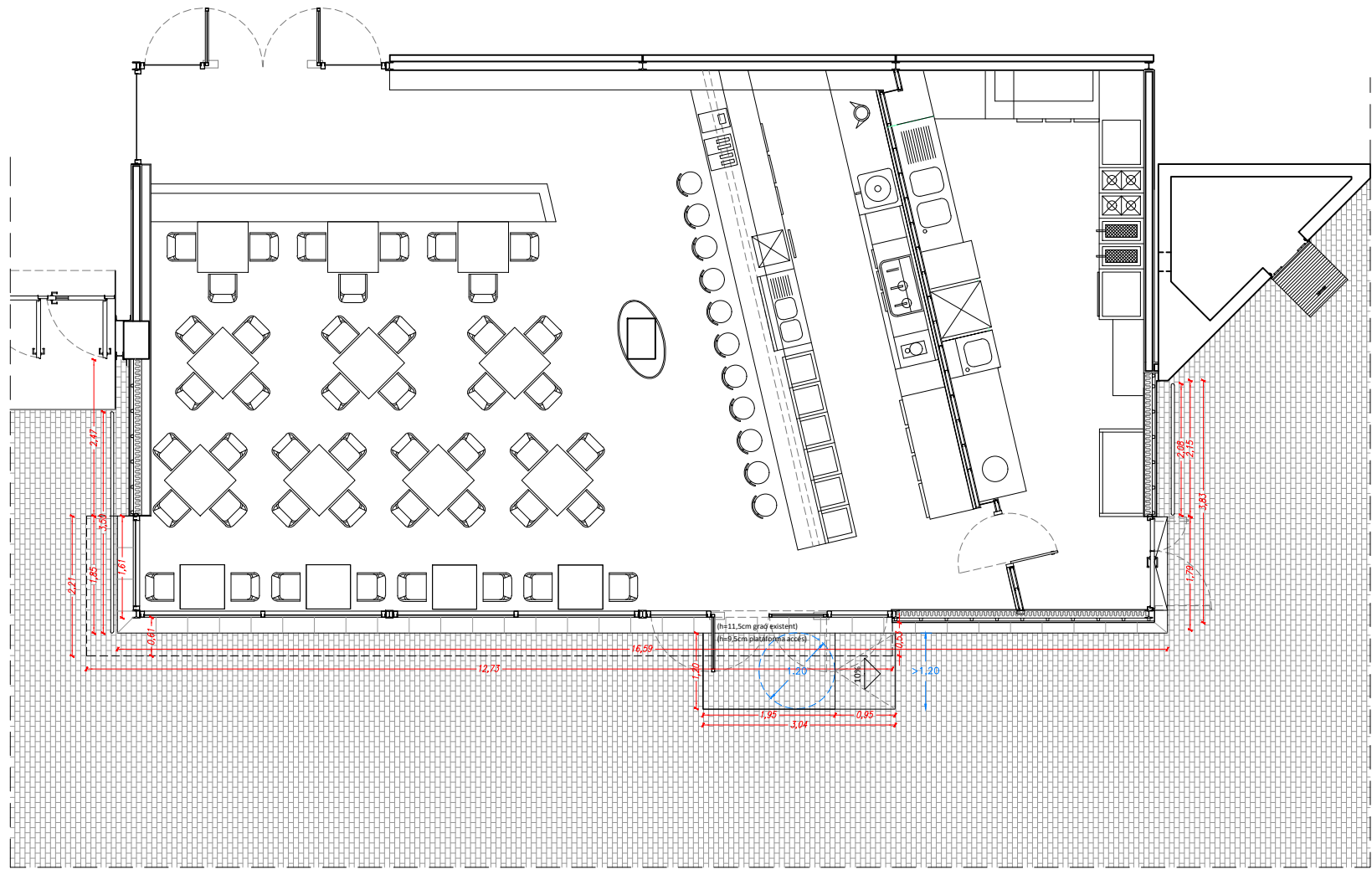
RESTAURANT 3, Dreta Porta 3.10

TIPUS DOCUMENT:

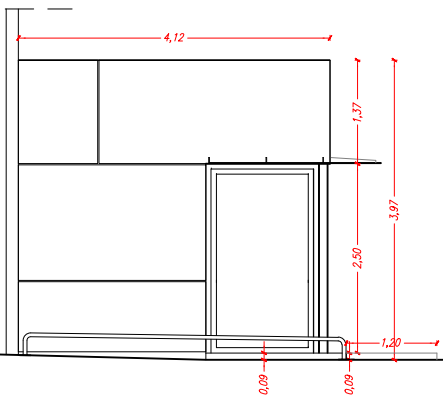
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:

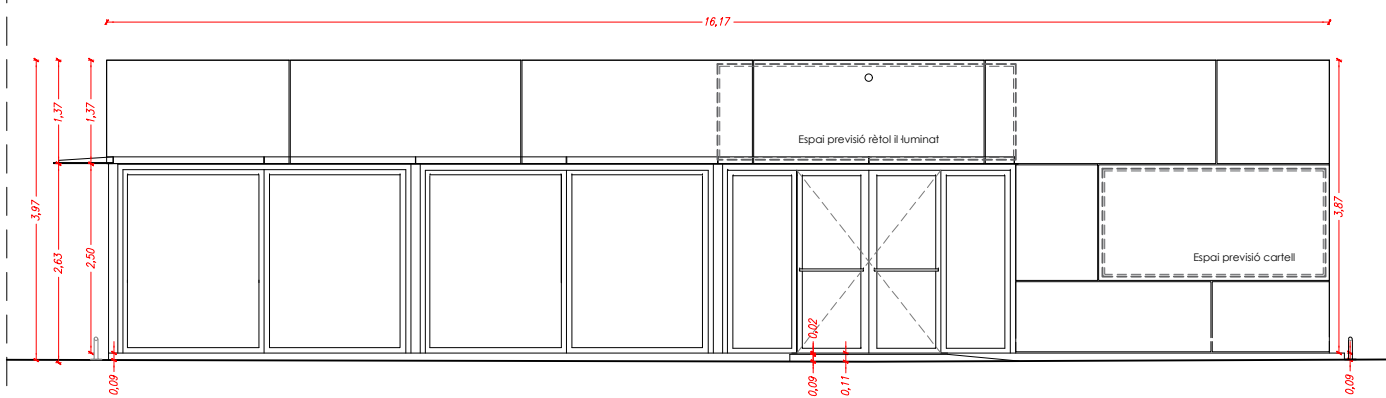
2.03



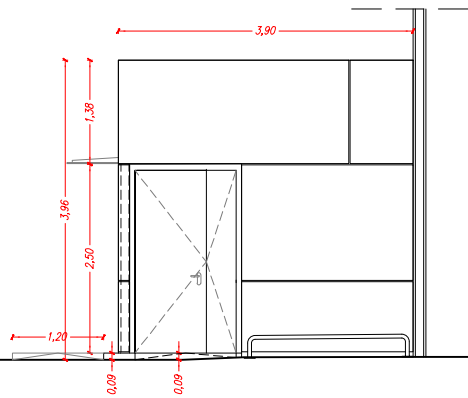
PLANTA LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



ALÇAT FRONTAL LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



LATERAL LOCAL 4 (Esquerra Porta 3.12) e:1/100
ESTAT PROPOSTA



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebríà Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:
FIRA 2000 S.A.

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:
23X27PT

DATA:
ABRIL 2023

ESCALES:
A3: 1/100

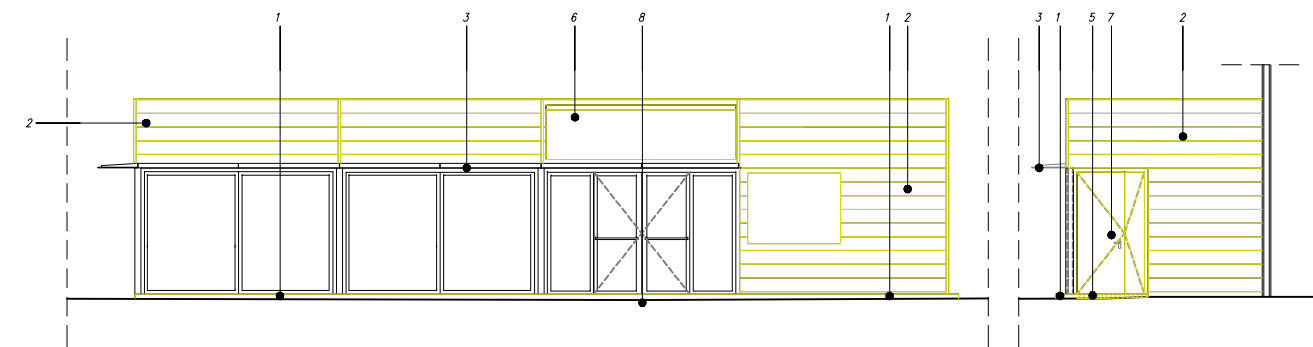
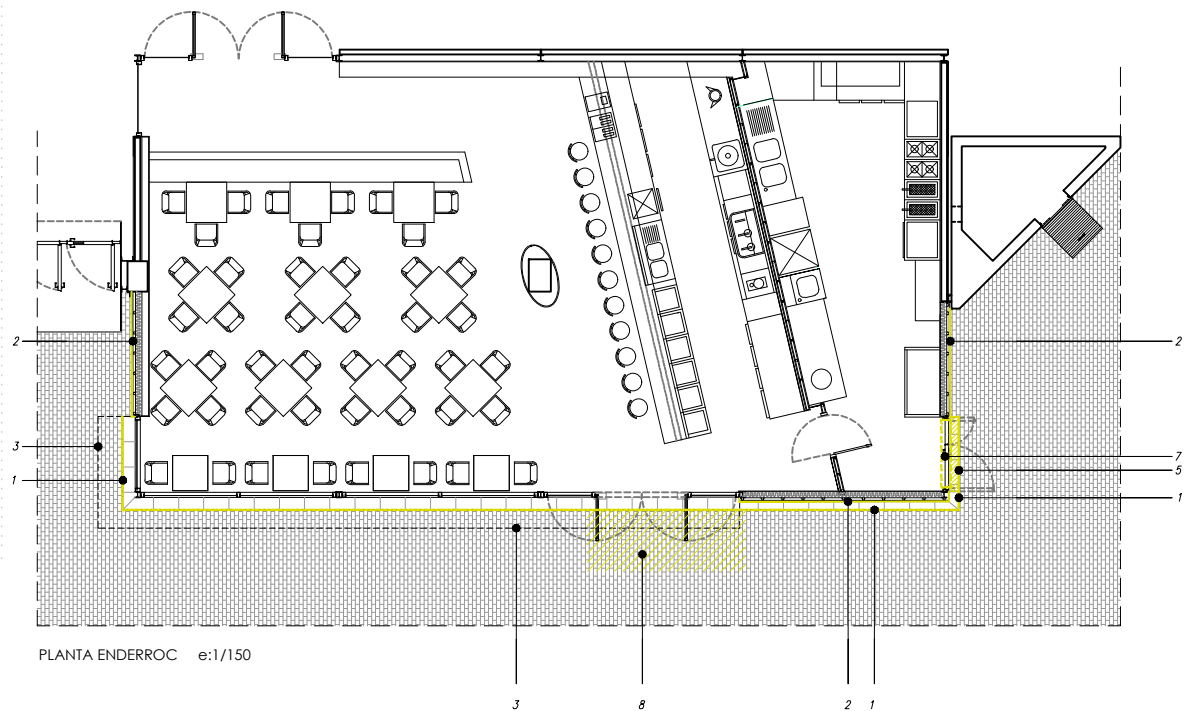


ESCALA GRÀFICA:
0 1 2m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PLANTA I FAÇANES RESTAURANTS
ESTAT PROPOSTA:
RESTAURANT 4, Esquerra Porta 3.12

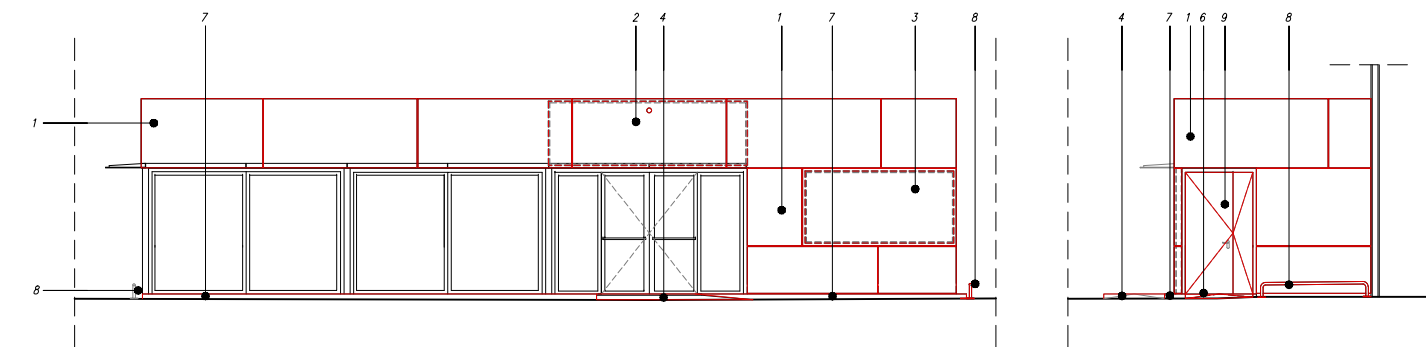
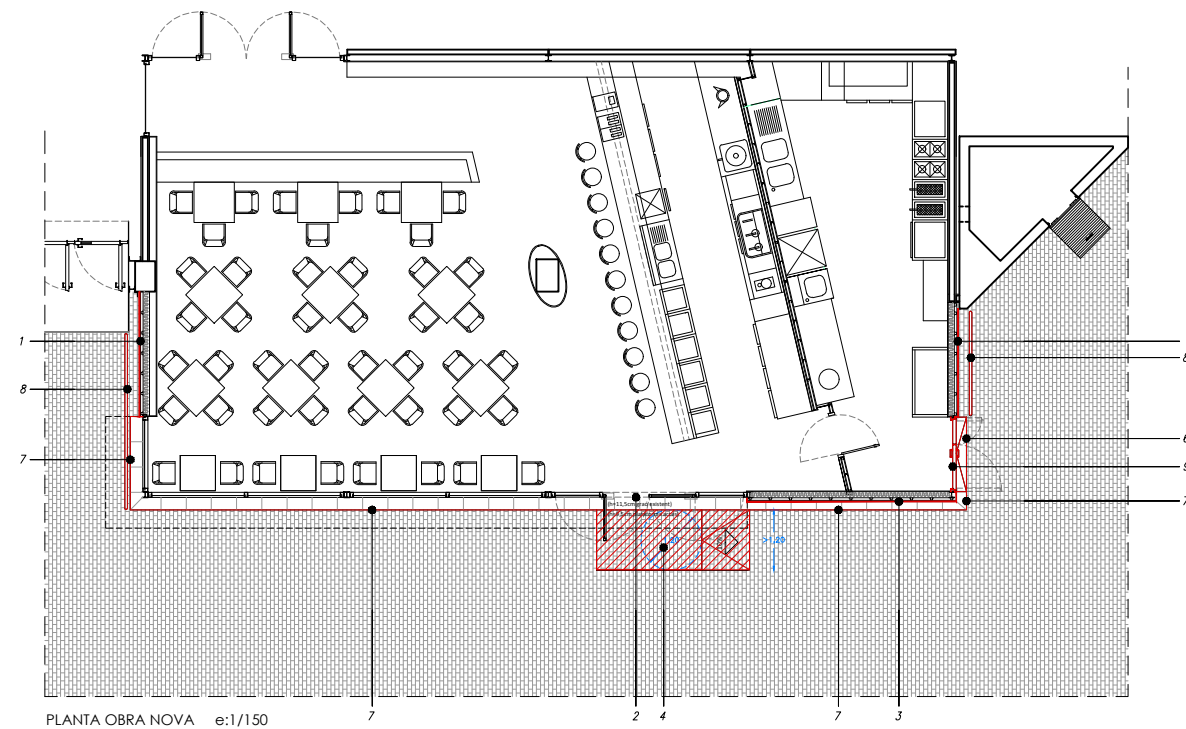
TIPUS DOCUMENT:
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:
2.04



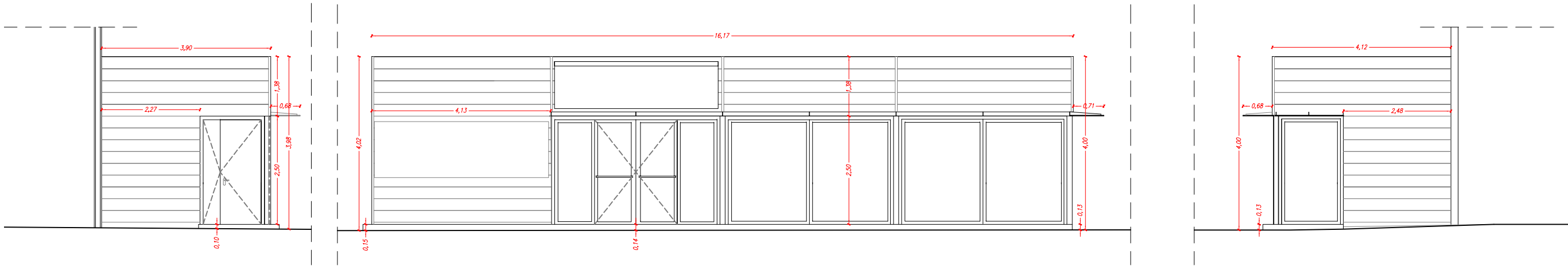
ENDERROC:

1. - Retirada de sòcol i peces remat malmeses.
2. - Retirada de revestiment d'acabat de xapa, remats, trobades, subestructura i tots els elements que componen la façana.
3. - Neteja i sanejat de marquesina de vidre i elements metàl·lics.
4. - Enderroc i retirada de rampa existent (accés cuina, local que en tingui).
5. - Enderroc de sòcol per a formació de rampa.
6. - Retirada de rètol il·luminat.
7. - Desmuntatge i retirada de porta existent de les cuines dels locals (de dues fulles batents, asimètriques).
8. - Enderroc i retirada de llamborada (no la base ni subbase que disposi) per a formació de rampa i plataforma d'accés al local (adaptació cota paviment exterior).

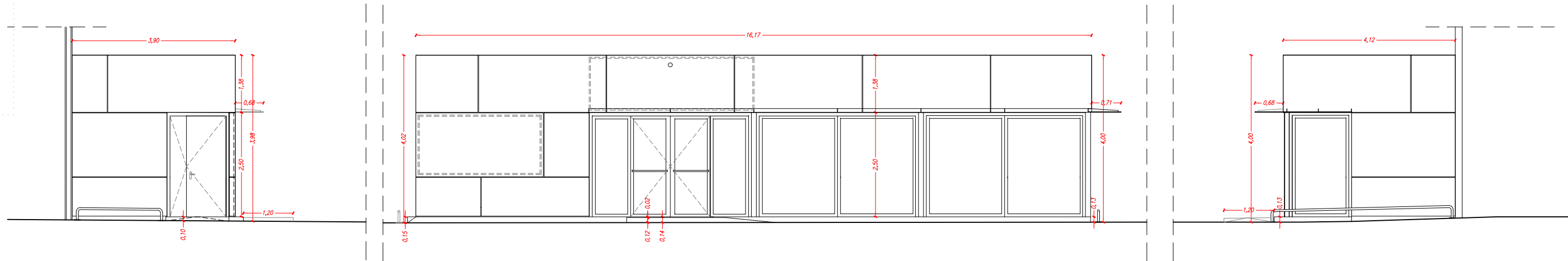


OBRA NOVA:

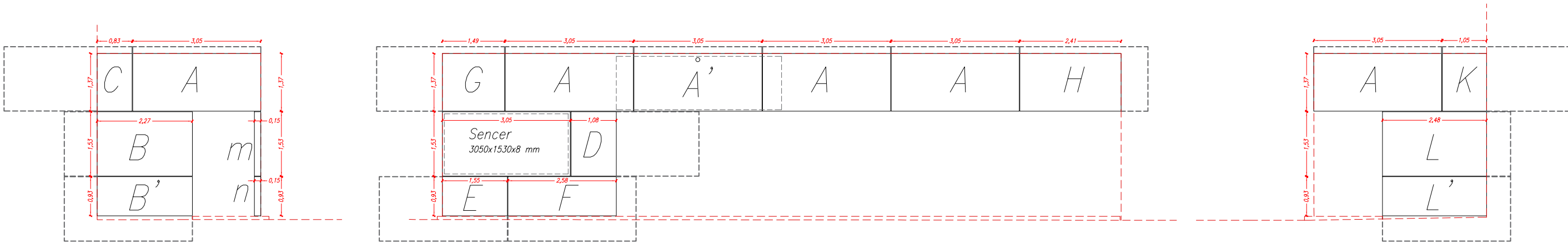
1. - Col·locació de revestiment de façana tipus TRESPA o equivalent, amb la subestructura necessària, remats, i trobades.
2. - Preinstal·lació de subestructura (integrada a revestiment de façana) per a fixació de cartell retroalimentat de dimensions predefinides. Es manté punt de connexió elèctrica.
3. - Preinstal·lació de subestructura (integrada a revestiment de façana) per a fixació de cartell de restaurant de dimensions predefinides.
4. - Formació de plataforma i adaptació de paviment exterior amb rampa de pendent màxim del 10% (compliment CTE DB SUA) per a l'accés als locals.
5. - Nou muntatge de trapa de pou adaptat a plataforma i rampa de nova execució de l'accés al local (porta 3.06).
6. - Formació de rampa en el pròpi sòcol per facilitar l'accés de carretons al magatzem de la cuina del local.
7. - Sanejat i arrebossat de sòcol un cop retirades les peces.
8. - Subministrament i col·locació de perfil tubular guia per a protecció i delimitació d'aproximació dels vehicles al local (paraxocs).
9. - Substitució de porta de doble fulla asimètrica (activa i passiva) de cuina del local.



ALÇATS FAÇANA ACTUAL e: 1/100



PROPOSTA ESPECEJAMENT TIPUS e: 1/100



PROPOSTA ESPECEJAMENT TIPUS e: 1/100



Panell HPL TRESPA METEON UNICOLOR A 22.6.2 o equivalent a escollir per la propietat, instal·lat amb listons interiors amb pi cuperitzat de 60x20 mm i cantoneres de tub d'acer galvanitzat de 100x200, amb remats, coronació i xapes laterals embel·lidores.



Dimensió panell: 3050x1530x8mm



Dimensió panell: 2550x1860x8mm



Dimensió panell: 3650x1860x8mm

Panell escollit per l'especejament de façana: 3050x1530x8 mm

NOTA SOBRE L'ESPECEJAMENT:
Es definirà a obra l'especejament segons la comprovació real de cada un dels alçats, definint l'encaix dels panells, el tall i dimensionat de cada peça segons la morma, trobades, remats especials, etc, i seguint les indicacions de la direcció facultativa conjuntament amb la propietat.



XAIRO
serveis d'arquitectura
C/ Cebrí Montserrat, 64 - Local 5
08640 - Olesa de Montserrat (Barcelona)
www.xairo.cat / 93 778 70 63

REDACTOR DEL PROJECTE:
ADRIÀ TOMÁS ESCURSELL
ARQUITECTE
COL·LEGIAT NÚM. 80.022/8

PROMOTOR:
FIRA 2000 S.A.

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

CODI:
23X27PT

DATA:
ABRIL 2023

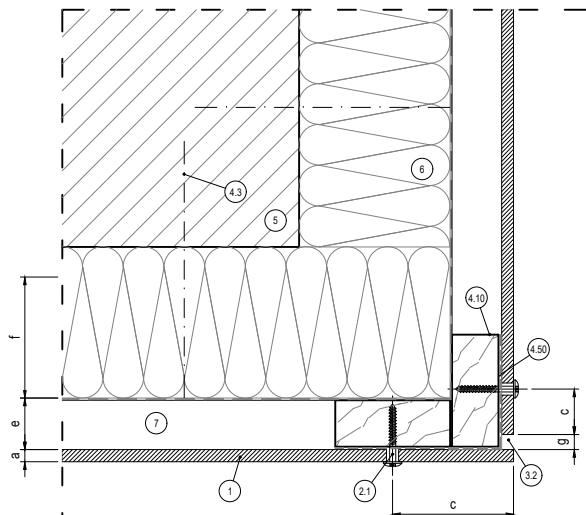
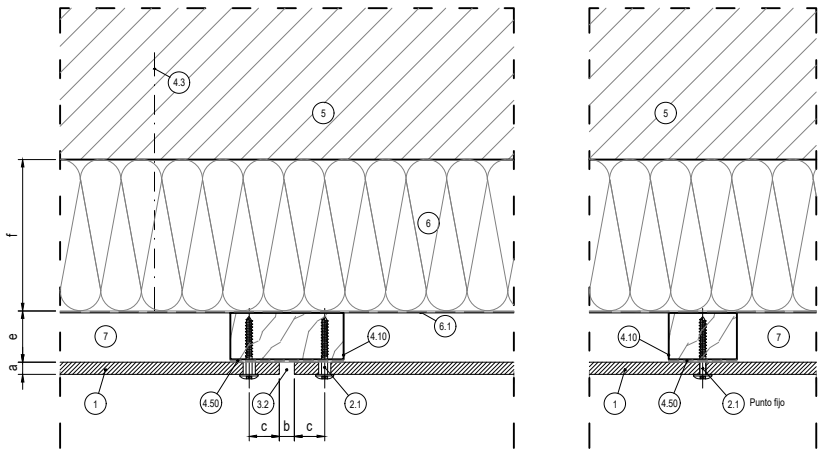
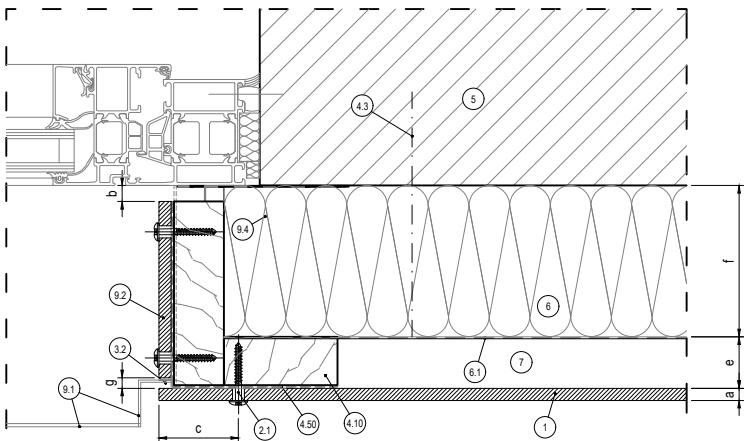
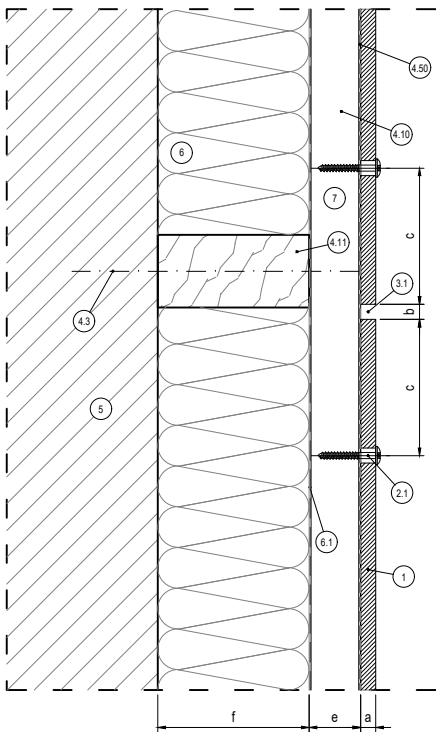
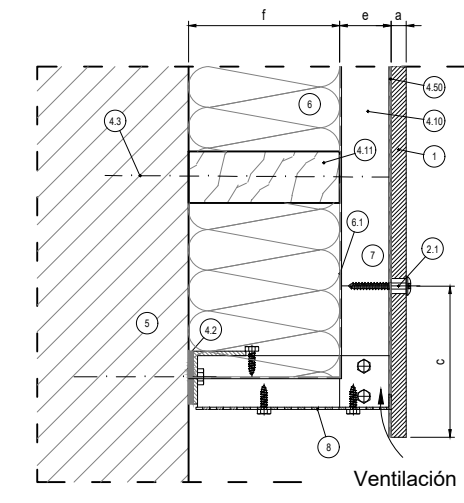
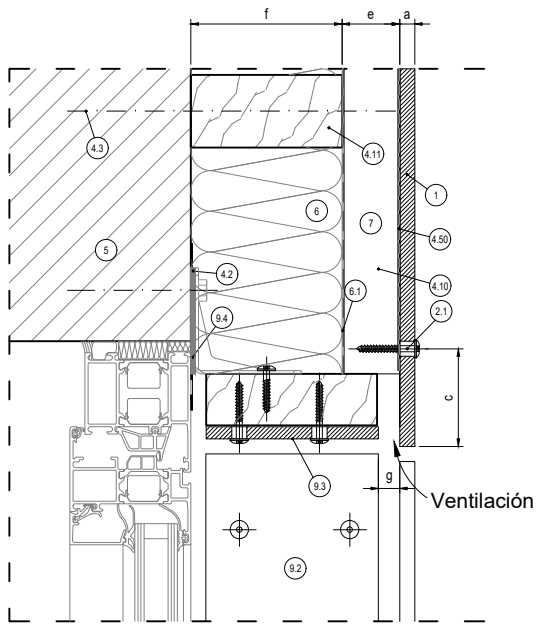
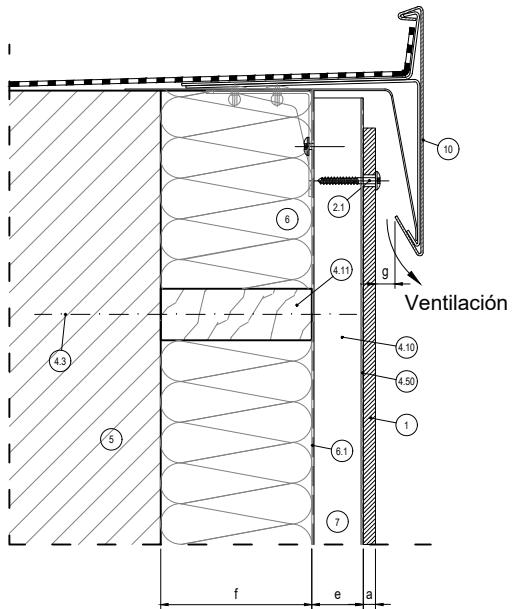
ESCALES:
A3: 1/100

ESCALA GRÀFICA:
0 1 2m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA NOVA FAÇANA RESTAURANTS
ESTAT PROPOSTA:
ESPECEJAMENT TIPUS

TIPUS DOCUMENT:
PROJECTE TÈCNIC

NÚM. PLÀNOL:
4.01

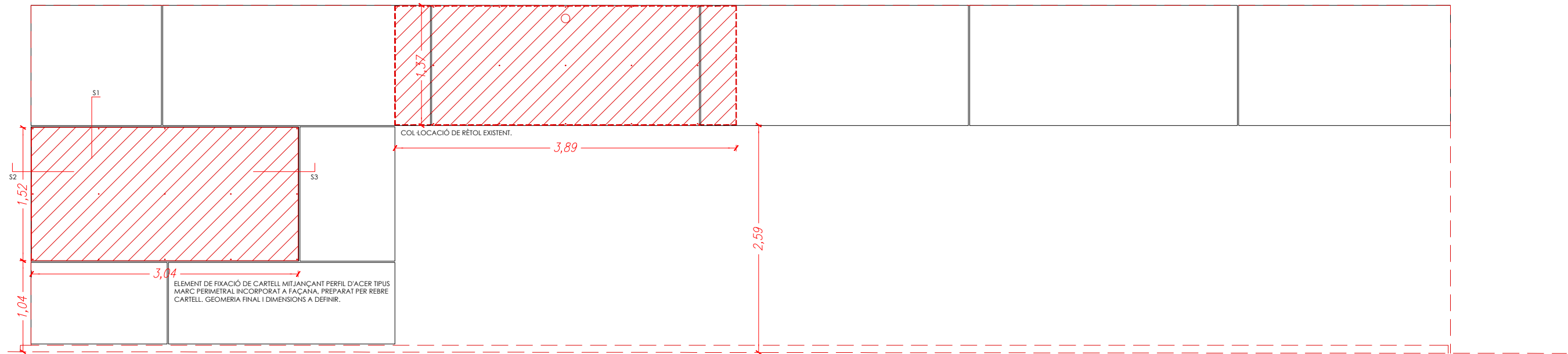


1	Panell Trespa® Meteor®
2.1	Cargol de fixació ràpida
3.1	Junta Horizontal
3.2	Junta Vertical
4.2	Sabata de ruptura de pont tèrmic
4.3	Fixació mural
4.10	Muntant vertical de fusta tractada
4.11	Rastrell horitzontal de fusta tractada
4.50	Cinta de EPDM
5	Paret portant
6	Aïllament tèrmic
6.1	Barrera de vapor (Resistent a raigs UV)
7	Càmera ventilada
8	Perfil angular perforat de tancament
9.1	Escopidor de finestra
9.2	Brançal de finestra
9.3	Linda de finestra
9.4	Barrera de vapor

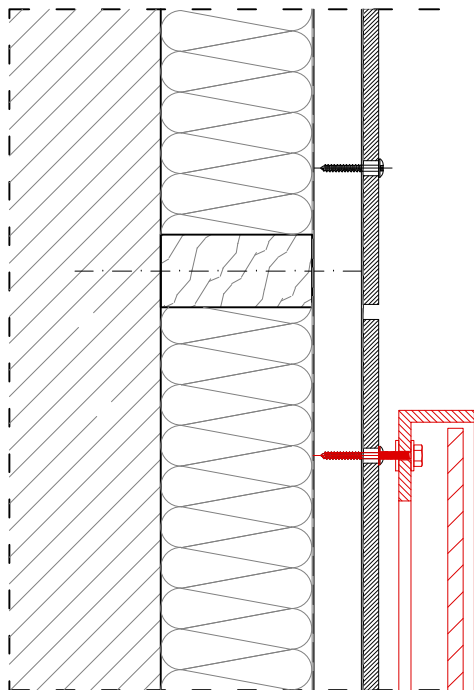
a	Espesor de panell (8 mm)
b	Amplada de junta (10 mm) Es permet ampliar l'amplada de junta depenent de les normes, reglaments y certificats de construcció aplicables.
c	Distància mínima de 20 mm al cantell del panell i màxima de 10x espesor del panell
e	Ventilació mínima de 30 mm. Es recomana una profunditat màxima a la càmera (distància entre el revers de la placa i l'aïllament) : 50 mm.
f	Aïllament tèrmic (espesor)
g	Distancia mín. 5 mm.

Panell escollit per l'especejament de façana: 3050x1530x8 mm

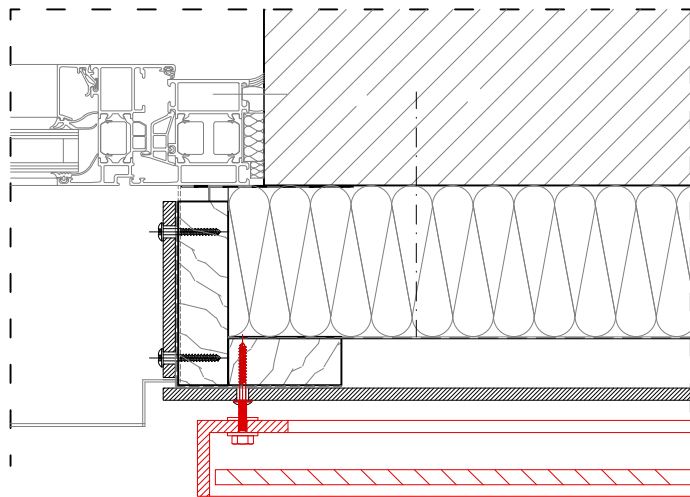
NOTA SOBRE L'ESPECEJAMENT:
Es definirà a obra l'especejament segons la comprovació real de cada un dels alçats, definint l'encaix dels panells, el tall i dimensionat de cada peça segons la merma, trobades, remats especials, etc, i seguint les indicacions de la direcció facultativa conjuntament amb la propietat.



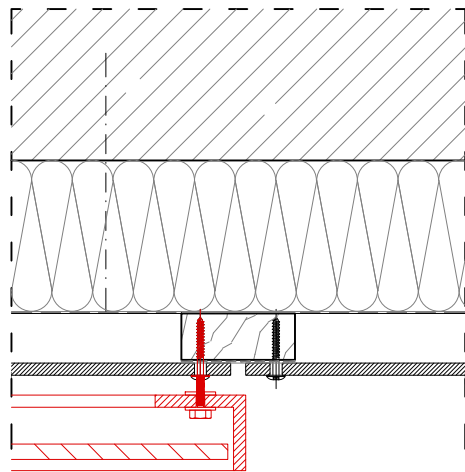
DETALL CARTELL RESTAURANT RÈTOL IL·LUMINAT e: 1/50



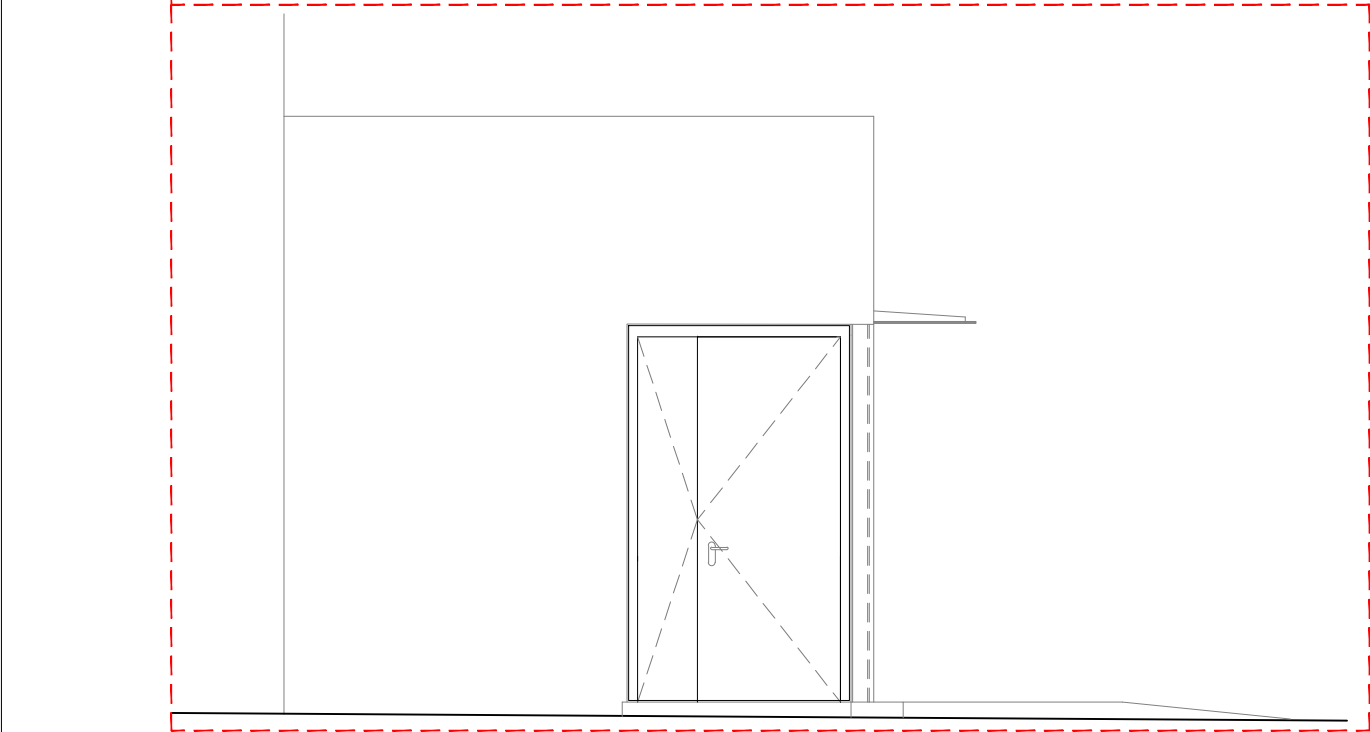
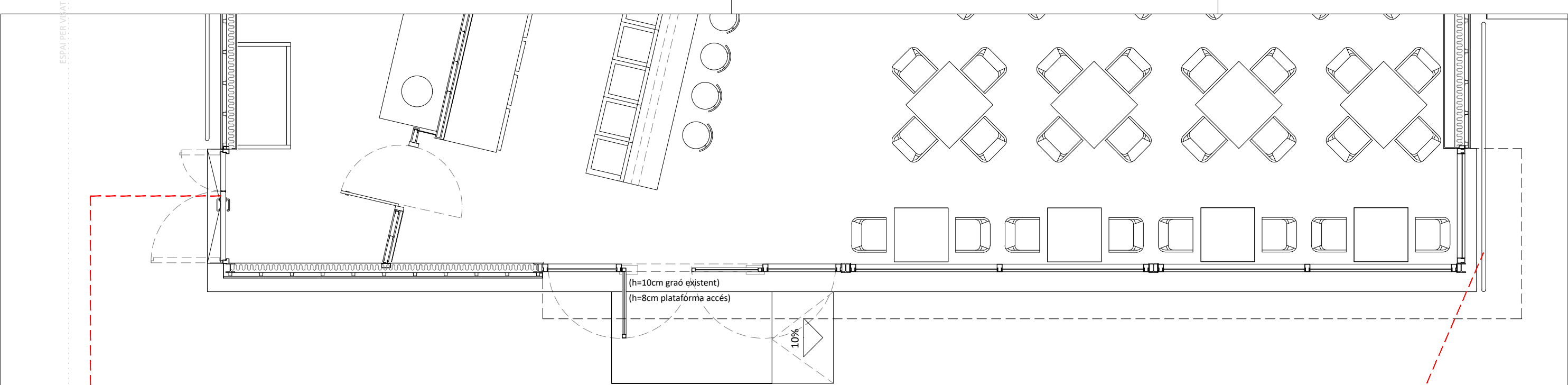
S1 - SECCIÓ VERTICAL DETALL FIXACIÓ PANELL SOBREPOSAT e: 1/10



S2 - SECCIÓ HORIZONTAL DETALL FIXACIÓ PANELL SOBREPOSAT e: 1/10



S3 - SECCIÓ HORIZONTAL DETALL FIXACIÓ PANELL SOBREPOSAT e: 1/10

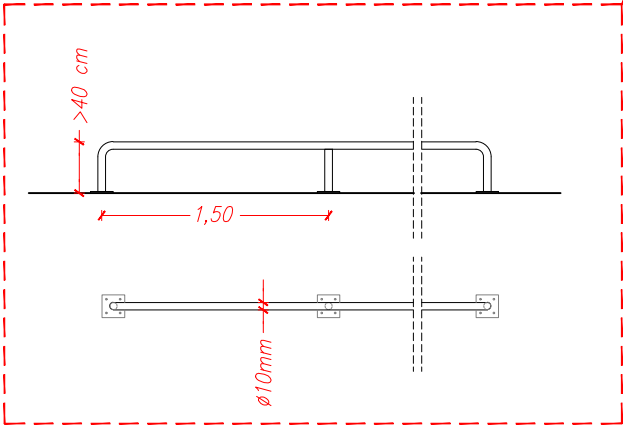


SUBSTITUCIÓ PORTA e: 1/50

PORTA MAGATZEM CUINA

Porta d'acer galvanitzat de dues fulles batents (asimètriques) per a un buit d'obra aproximat de 150 x 250cm i unes mides de pas 940+400 x 246 cm aproximadament, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm amb acabat del conjunt esmaltat, color a definir per la propietat.

NOTA: es comprovarà i es pendrà mides a l'obra, un cop retirada la porta existent a substituir.



PROTECCIÓ FAÇANES e: 1/50

Guia recta paraxocs de protecció de façana, de 40cm d'alçada com a màxim, de tub d'acer galvanitzat de 10cm de diàmetre fixada mitjançant cargols a paviment a placa d'ancoratge.



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

GR. Estudi de gestió de residus

Projecte Tècnic

Abril 2023

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3		
Situació:	Recinte Fira de Barcelona Gran Via		
Municipi:	HOSPITALET DE LLOBREGAT	Comarca:	BARCELONÉS

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		-		-	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	2,500	0,062	1,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	30,646	0,001	3,904
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	33,15 t	0,7544	4,90 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	3,3530	0,0896	3,4968
obra de fàbrica	170102	0,0150	1,4302	0,0407	1,5889
formigó	170101	0,0320	1,4236	0,0261	1,0170
petris	170107	0,0020	0,3069	0,0118	0,4607
guixos	170802	0,0039	0,1533	0,0097	0,3795
altres		0,0010	0,0390	0,0013	0,0508
embalatges		0,0380	0,1666	0,0285	1,1138
fustes	170201	0,0285	0,0471	0,0045	0,1757
plàstics	170203	0,0061	0,0617	0,0104	0,4041
paper i cartró	170904	0,0030	0,0324	0,0119	0,4638
metalls	170407	0,0004	0,0254	0,0018	0,0703
totals de construcció			3,52 t		4,61 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³	
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³	
acer en perfils reutilitzables	30,65 t	3,90 m ³	
altres :	0,00 t	0,00 m ³	
Total d'elements reutilitzables	30,65 t	3,90 m³	

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregal	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	3,92	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1,43	no	inert
Metalls	2	30,67	si	no especial
Fusta	1	0,05	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,03	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,03	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclòsos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc..., i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no no
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenidor per Metalls	si si
	Contenidor per Fustes	no no
	Contenidor per Plàstics	no no
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no si
	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la ha **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	Planta Reciclatge al Port de Barcelona	Av. Estany del port, 62 08820 - Prat de Llobregat	E-609.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	15,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 15,00 €/m³	70,00 €/m³
Excavació					
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta		runa bruta	
		4,00 €/m³		15,00 €/m³	
Formigó	2,72	-	13,61	-	40,84
Maons i ceràmics	2,15	-	10,73	-	32,18
Petris barrejats	0,62	-	3,11	-	9,33

Metalls	5,37	64,38	26,83	21,46	-
Fusta	0,24	-	1,19	-	3,56
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,55	-	2,73	-	8,18
Paper i cartó	0,63	-	3,13	-	9,39
Guixos i no especials	0,58	6,97	2,90	2,32	-

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

	12,84	71,35	100,00	23,78	103,48
--	-------	-------	--------	-------	--------

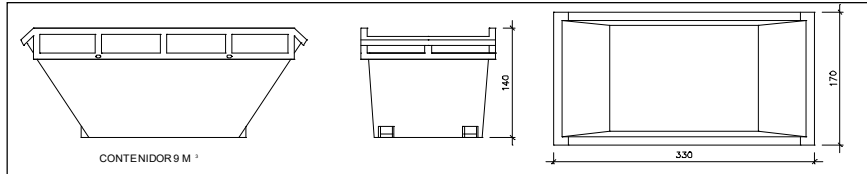
Elements Auxiliars		
Casetes d'emmagatzematge		0,00
Compactadores		0,00
Matxucadora de petris		0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)		0,00
		0,00
		0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 298,62 €

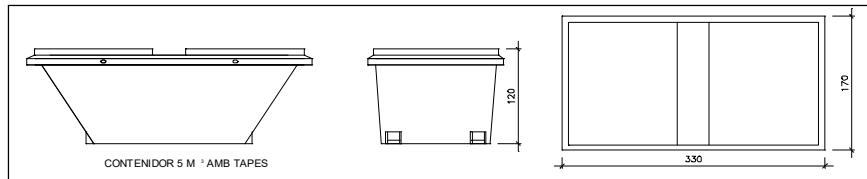
El volum dels residus és de : 12,84 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 298,62 euros

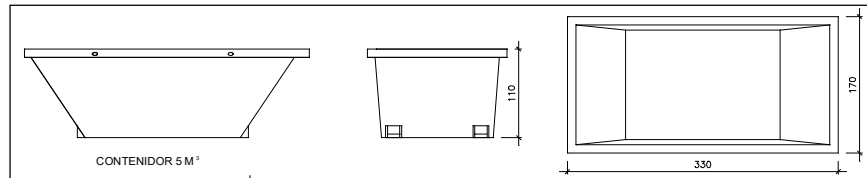
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

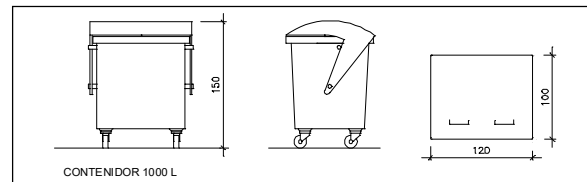
unitats -

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 4

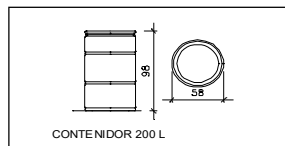
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats 1



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc...)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	6,02 T	20,00 %	4,82 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0,00 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	4,82 T	11 euros/T	52,97 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		4,8 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzen** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consideren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

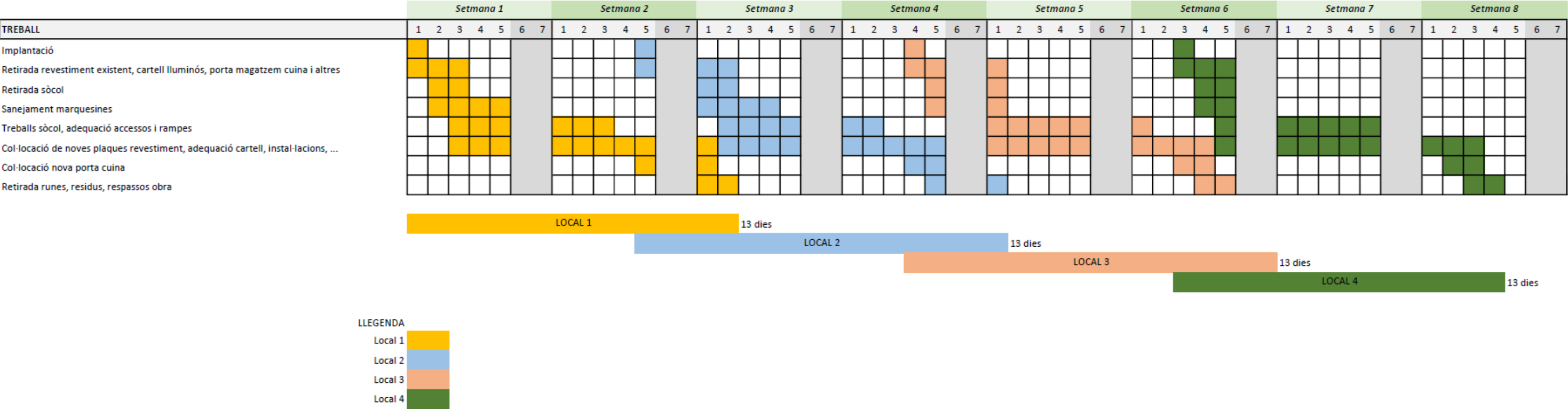
PT. Pla de treball

Projecte Tècnic

Abril 2023



PT PLA DE TREBALL





DOCUMENT NO NECESSARI PER LA TIPLOGIA DE LA SOL·LICITUD

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del Recinte FIRA de Barcelona Gran Via.

Abril 2023





XAIRO SERVEIS D'ARQUITECTURA, S.L.P.

C/ Cebrià Montserrat, 64 – Local 5
08640 Olesa de Montserrat
937 787 063
oficina@xairo.cat
www.xairo.cat

Versió	Data elaboració	Detalls	Preparat per
01	11/04/2023	Estudi Bàsic de Seguretat i Salut Laboral	Adrià Tomàs. Arquitecte i Arq.Tècnic

INDEX

M. MEMÒRIA EBSS

AN. ANNEX EBSS

PC. PLEC DE CONDICIONS



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

M. Memòria

Estudi de Seguretat i Salut Laboral

Abril 2023



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. MEMÒRIA I CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA	3
3. RECURS PREVENTIU	5
4. ANÀLISI DE RISCS DE LES DIFERENTS FASES D'OBRA	5
4.1. METODOLOGIA D'AVUACIÓ DE RISCS LABORALS	5
4.2. IDENTIFICACIÓ DE RISCS	6
4.3. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	8
4.4. IDENTIFICACIÓ DE RISCS DE LES DIFERENTS FASES D'OBRA	9
5. RISCS EN LA UTILITZACIÓ DE MITJANS AUXILIARS	19
6. RISCS EN LA UTILITZACIÓ DE MAQUINARIA D'OBRA	21
7. INSTAL·LACIONS INHERENTS A L'OBRA	24
TANCA DEL SOLAR	24
ORDRE I NETEJA	24
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL	24
ABASSEGAMENT DE MATERIALS	25
PREVENCIÓ D'INCENDIS A L'OBRA	25
8. PREVENCIÓ DE DANYS A TERCERS	26
PLA D'ORDRE, MANUTENCIÓ I NETEJA	26
PRIMERS AUXILIS	26
PLA D'EVACUACIÓ	26
SERVEI DE PREVENCIÓ A L'OBRA	28
9. RÈGIM DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA SEGURETAT	28
10. RECOMANACIONS COVID-19	29
11. CONCLUSIONS	32
12. ANNEXES A L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	32
1.1. AVALUACIÓ DE RISCS LABORALS PAVELLÓ 3 RECINTE FIRA GRAN VIA	32
1.2. IDENTIFICACIÓ DE RISCS EN CELEBRACIÓ – COVID 19	32
1.3. INFORMACIÓ DE RISCS EN MUNTATGES I DESMUNTATGES – COVID 19	32
1.4. MESURES D'ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA DE FIRA de BARCELONA – COVID 19	32
1.5. CAE Annex extraordinari evaluació de Riscos FIRA de BARCELONA, riscos conornavirus VERSIÓ 6	32
1.6. DOCUMENT INFOMRATIU SOBRE MESURES ACTUACIÓ EN FRONT AL CORONAVIRUS SARS-CoV-2, VERSIÓ 05/01/2022	32
13. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS	33
1.7. NORMATIVA LEGAL DE CARÀCTER GENERAL I ESPECÍFIC	33
1.8. CONDICIONS TÈCNIQUES	37
1.9. RECURS PREVENTIU	38
14. PLEC DE CONDICIONS JURÍDIQUES	39
OBLIGACIONS DEL PROMOTOR	39



OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA I SUBCONTRACTISTES	40
OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS.....	41
OBLIGACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	42



1. INTRODUCCIÓ

Estableix, mentre duri la construcció de l'edifici, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, les instal·lacions perceptives d'higiene i benestar dels treballadors i diferent personal aplegat a l'obra, així com els derivats de la reparació, conservació i manteniment de les instal·lacions perceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

L'objectiu consisteix bàsicament en donar les directrius necessàries perquè l'empresa constructora faci el Pla de Seguretat en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra, analitzant, estudiant, desenvolupant les previsions contingudes en aquest estudi, i incloent-hi si cal mesures alternatives de prevenció segons el R.D. 1627/97, i en concret, dona compliment a l'article 4 d'aquest R.D.

2. MEMÒRIA I CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

2.1 Denominació:

Millora de les façanes i instal·lacions dels punts de restauració de la Rambla 2-3 del Recinte Fira de Barcelona Gran Via. Ubicat al recinte firal situat a l'Hospitalet de Llobregat

2.2 Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Empresa	Xairó Serveis d'Arquitectura, S.L.P.		CIF	B-67817254	
Arquitecte	Adrià Tomàs Escursell		NIF	45648927-E	
Col·legiat	80.022/8 (COAC)	Email	adria.tomas@xairo.cat	Telèfon	937787063
Adreça	C/ Cebrià Montserrat		núm.	64, Local 5	
Municipi	Olesa de Montserrat		Codi Postal	08640	

2.3 Autor del Projecte

Empresa	Xairó Serveis d'Arquitectura, S.L.P.		CIF	B-67817254	
Arquitecte	Adrià Tomàs Escursell		NIF	45648927-E	
Col·legiat	80.022/8 (COAC)	Email	adria.tomas@xairo.cat	Telèfon	937787063
Adreça	C/ Cebrià Montserrat		núm.	64, Local 5	
Municipi	Olesa de Montserrat		Codi Postal	08640	

2.4 Propietari promotor:

FIRA 2000, S.A., amb CIF.: A-60272705, amb adreça carrer Dolors Aleu, 19-21, 3r 2a, a l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona (08908), que és qui encarrega la redacció del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut Laboral, com a promotor de les obres

2.5 Serveis afectats:

No es preveu l'afectació de cap servei, no obstant, abans de començar les obres s'haurà de confirmar aquest supòsit per part de la propietat i la Direcció Facultativa de les obres.

2.6 Termini d'execució:

El termini d'execució previst es de 1,5 mesos, a partir de l'acta de replanteig. Una previsió de personal mig de persones fixes en obra de 5 operaris.

2.7 Pressupost d'Execució Material de l'Obra

El pressupost d'execució material de l'obra ascendeix a la quantitat de CENT VINT-I-QUATRE MIL VUIT CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS (124.855'41€).

2.8 Pressupost d'Estudi de Seguretat i Salut

El pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra ascendeix a MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS (1.862,49.-€), que equival aproximadament a l'1'5% del PEM de l'obra.



2.9 Materials previstos en la construcció:

No està prevista la utilització de materials perillosos o tòxics, ni tampoc elements o peces constructives de perillositat desconeguda en llur posta en obra ni en el procés constructiu.

2.10 Accés a les obres:

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra, de forma que tant sols les persones autoritzades, i amb proteccions personals que són obligatòries, puguin accedir a l'obra. La presència de personal aliè a l'execució de l'obra està penat per l'article 316 ("Delito Doloso") i 317 ("Delicte per Incompliment Greu") del codi penal. Són situacions agreujants, la negligència, o la imprudència professional.

2.11 Característiques del procés constructiu:

El procés constructiu i fases d'anàlisi seran les següents:

Implantació de l'obra

Desmuntatges i enderrocs

Revestiments exteriors

Tancaments practicables

Acabats de terres

Instal·lacions

Urbanització



3. RECURS PREVENTIU

Al panorama d'organització de la prevenció assenyalat, la llei 54/2003 hi afegeix el concepte dels recursos preventius, i assenyalava el següent:

La presència en el centre de treball dels recursos preventius, sigui quina sigui la modalitat d'organització dels recursos esmentats, serà necessària en els següents casos:

- Quan els riscos poden veure's augmentats o modificats durant el desenvolupament del procés o activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàneament i que sigui precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
- Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament siguin considerats com a perillosos o riscos especials.
- Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas així ho exigixen degut a les condicions de treball destacades.
- El recurs preventiu haurà de vigilar la col·locació correcta de les proteccions col·lectives previstes al pla:

Els recursos preventius la presència dels quals sigui obligada, en els termes que s'han indicat, han de tenir la capacitat (formació) suficient i els mitjans necessaris, i ser el nombre suficient per vigilar el compliment de les activitats preventives, i han de romandre al centre de treball, fix o mòbil, durant el temps en què es mantingui la situació que determini la seva presència.

4. ANÀLISI DE RISCOS DE LES DIFERENTS FASES D'OBRA

4.1. METODOLOGIA D'AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS

INTRODUCCIÓ

El Reial Decret 1627/97 per el qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció estableix al art. 7.3. que el Pla de Seguretat "constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

OBJECTE

Com és pràctica habitual es pretén avaluar els riscos de cada fase o unitat constructiva (coneguts a priori i els previsibles) i esmentar les mesures preventives tendents a eliminar-los - aquells riscos que ho puguin ser - i controlar aquells que no.

ABAST

L'abast d'aquesta metodologia comprén a l'avaluació dels riscos de les fases o unitats constructives que s'identifiquen en aquesta obra.

DESENVOLUPAMENT

El Pla de Seguretat i Salut identifica i analitza riscos laborals "futurs", que moltes vegades no son avaluables en el moment de la seva redacció, amb l'objecte de preveure unes mesures de prevenció organitzatives (normes de seguretat), col·lectives i personals per evitar, controlar o reduir els riscos, en funció dels treballs a desenvolupar i dels equips de treball utilitzats.

La identificació i avaluació dels possibles riscos té en compte com s'executarà la fase o unitat constructiva a que fa referència d'acord als equips de treball emprats, medis auxiliars, interferències, etc. Així, l'operari intervinent en cada fase estarà sotmès als riscos identificats.

Independentment, cada industrial ha de disposar l'avaluació dels riscos per lloc de treball com estableix la Llei 31/95 de prevenció de riscos laborals i que no s'esmenta en aquest pla.

No es consideren els possibles riscos incrementats per realitzar activitats simultàniament en espai i temps, donat que es impossible conèixer, en ocasions, la influència de factors difícils de determinar o no coneguts a priori.



Les avaluacions periòdiques de riscos de l'obra ens permetran comprovar "in situ" el compliment del Pla de Prevenció, així com avaluar i adoptar les mesures preventives necessàries per controlar i reduir els riscos que no surten contemplats al Pla de Seguretat i Salut.

Metodologia de l'Avaluació dels Riscos Laborals

L'anàlisi del risc i avaluació consisteix en:

- Identificació del risc
- L'estimació del risc: determinar el valor o magnitud segons unes dades de referència (probabilitat d'ocurrència i les conseqüències de la seva materialització).

L'anàlisi del risc proporcionarà de quin ordre de magnitud és el risc.

- Valoració del risc: amb el valor del risc obtingut, s'omet un judici d'actuació sobre el factor o causa que l'origina
- Control del risc: si de l'Avaluació del risc es dedueix que el risc no es tolerable, s'ha de controlar el risc (art. 16 de la Llei). Aquest procés compren:
 - Eliminar o reduir el risc, mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de protecció col·lectiva o de protecció individual.
 - Controlar i verificar periòdicament les condicions, la organització i el mètodes de treball i l'estat de salut dels treballadors.

4.2. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS

Relació de Codis de Riscos utilitzats:

La codificació de los riscos utilitzats en la IDENTIFICACIÓ DE RISCOS del present Pla de Seguretat, s'ha efectuat a partir dels codis aplicats per l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (Ministeri de Treball), per Departament de Treball de la Generalitat i per les Mútues de AA.TT y EE.PP.

- 1. Caigudes de persones a diferent nivell.** Inclou les caigudes d'alçada (edificis, bastides i escales, arbres, màquines, vehicles,...) i les caigudes en "profunditat" (ponts, excavacions, pous,...).
- 2. Caigudes de persones al mateix nivell.** Inclou caigudes en llocs de pas o superfícies de treball i caigudes sobre o contra objectes, així com les caigudes a diferent nivell de menys de 2m de altura.
- 3. Caigudes d'objectes per desplomo o enfonsament.** Compren les caigudes o enfonsaments d'edificis, murs, bastides, materials d'acopi en alçada, etc. i el desplomi de masses de terres, roques, allaus, etc.
- 4. Caigudes d'objectes en manipulació (eines, materials).** Compren les caigudes d'eines, materials, etc., sobre un treballador, sempre que l'accidentat sigui la mateixa persona a la que se l'hi ha caigut l'objecte que estava utilitzant.
- 5. Caigudes d'objectes esclavissats (materials no manipulats).** Compren les caigudes de eines, materials, etc., sobre un treballador, sempre que no les estigui manipulant.
- 6. Trepitjades sobre objectes.** Inclou els accidents que donen lloc a lesions com a conseqüència de les trepitjades sobre objectes tallants, punxents, etc.
- 7. Cops contra objectes immòbils.** Considera al treballador com a part dinàmica, és a dir, que intervé d'una forma directa i activa, donant-se cops contra un objecte que no estava en moviment.
- 8. Cops amb elements mòbils de màquines.** El treballador sofre cops, talls, rascades, etc., ocasionats per elements mòbils de màquines i instal·lacions. No se inclouen els atrapaments. Per ej., talls amb serra de disc.
- 9. Cops amb objectes o eines.** El treballador resulta lesionat per un objecte o eina que es mou per forces diferents a la de la gravetat. S'inclouen martellades, cops amb altres eines o objectes (ferros, fusta, pedres, etc.). No s'inclouen els cops per caiguda d'objectes.
- 10. Projecció de fragments o partícules.** Compren aquests accidents deguts a la projecció sobre el treballador de partícules o fragments voladors procedents de màquines o eines.



11. **Atrapament per o entre objectes.** Elements de maquines, materials, etc.
12. **Atrapament per bolca de maquines o vehicles.** Inclou als atrapaments deguts a bolca de maquines i vehicles, deixant al treballador atrapat.
13. **Sobreesforços.** Accidents originats per la càrrega d'elements pesats (materials, eines,...) o per moviments malament fets.
14. **Exposició a temperatures ambientals extremes.** Accidents causats per alteracions fisiològiques al trobar-se el treballador en un ambient excessivament fred o càlid.
15. **Contactes tèrmics.** Accidents deguts a temperatures extremes que tenen determinats elements que entren en contacte amb qualsevol part del cos (líquids o sòlids). Si aquest risc es dona al mateix temps que el 14, considerenel 14
16. **Contactes elèctrics.** Se inclouen tots als accidents produïts per causa de la electricitat.
17. **Inhalat o ingestió de substàncies nocives.** Accidents ocasionats per estar en una atmosfera tòxica o per la ingestió de productes nocius. S' inclouen les asfixies i ofegaments.
18. **Contactes amb substàncies càustics i/o corrosives.** Accidents per contacte amb substàncies i productes que donen lloc a lesions externes del cos.
19. **Exposició a radiacions.** S'inclouen tant les radiacions ionitzants com les no ionitzants.
20. **Explosions.** Accions que donen lloc a lesions causades per la ona expansiva o els seus efectes secundaris.
21. **Incendis.** Accidents causats per els efectes del foc o les seves conseqüències.
22. **Accidents causats per éssers vius (rates, etc.).** S'inclouen els accidents causats per persones i animals, com son agressions, mossegades, picadures, etc.
23. **Atropellaments, cops i topades amb vehicles.** Compren els atropellaments de persones per vehicles, així com els accidents de vehicles - dins del centre de treball - en els que el treballador lesionat va a l'interior del vehicle. No s'inclouen els accidents de trànsit.
24. **Accidents de trànsit (in itinere).** Estan dins d' aquest aparta! els accidents de trànsit ocorreguts dins de l'horari laboral, independentment de que sigui la feina habitual o no.
25. **Causas naturals (en horari laboral).** S'inclouen els accidents ocorreguts en el centre de treball, que no son conseqüència del propi treball, si no que es deuen a causes naturals que també poden produir-se fora del ambient laboral. Por exemple, infarts de miocardi, angines de pit, etc.
26. **Altres causes no incloses en apartats anteriors.** Qualsevol forma d'accident no inclosa en els apartats anteriors.
27. **Malalties causades per agents químics.** Estan constituïts per matèria inert (no viva) i poden presentar-se en l'aire sota diverses formes: pols, gas, vapor, fum, boira, etc.
28. **Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions, etc.).** Estan constituïts per las diferents manifestacions energètiques, com son el soroll, les vibracions, las radiacions ionitzats, las radiacions tèrmiques, etc.
29. **Malalties causades per agents biològics.** Estan constituïdes por ésser vius, com son els virus, bacteris, paràsits, etc.
30. **Violència de tercers.** Insults, amenaces, agressions físiques o psicològiques que afecten a la seguretat/salut i deriven de persones que no presten serveis en el centre de treball ja siguin usuaris o clients, ja sigui altres persones la presencia dels quals y/o conducta pugui ser inclús delictiva.

4.3. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. Entre les que s'haurà de garantir les següents aportacions de mesures de prevenció i protecció, i s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball, així com, els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

4.3.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- L'equip s'ha de connectar a un quadre elèctric de protecció amb diferencials i magnetotèrmics, i ha d'anar dotat amb presa a terra.
- En cas de bastides,
 - Les plataformes de treball han de tenir baranes resistents d'un alçaria min.90 cm, i quan sigui necessari per impedir el pas o caiguda de treballadors i objectes, d'una protecció intermèdia i entornpeu.
 - Protegir la zona de descàrrega dels elements de les bastides.
 - S'ha de restringir l'accés de vianants al voltant de la plataforma i s'ha de evitar que personal no autoritzat manipuli la bastida.
 - Comprovar la zona que quedi just per sota de la plataforma de treball hagi estat delimitada amb baranes d'indicació.
 - Utilitzar sistemes de muntatge que permetin garantir la seguretat dels muntadors.
 - Senyalitzar la bastida amb elements lluminosos en vies de circulació.

4.3.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

4.3.3. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa



- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats

4.4. IDENTIFICACIÓ DE RISCS DE LES DIFERENTS FASES D'OBRA

REPLANTEIG

Identificació de riscos:

- Caigudes a diferent nivell.
- Caigudes al mateix nivell.
- Atropellaments per tercers vehicles.
- Atropellaments per maquinària pesada d'obra.
- Danys provocats per excés de soroll.
- Contactes elèctrics directes, amb la mira en zones d'instal·lacions urbanes.
- Caiguda d'objectes d'alçada.
- Cops en braços, cames al clavar estaques i materialitzar punts de referència.
- Projecció de partícules d'acer en clavaments.
- Cops contra objectes.
- Projeccions de partícules a ulls.
- Ambients amb pols excessiu.
- Danys derivats de picades d'insectes.
- Danys derivats dels treballs realitzats en condicions meteorològiques adverses (baixa temperatura, pluja, forts vents, etc.).

IMPLANTACIÓ D'OBRA

Identificació de Riscos:

- Els derivats de l'actitud veïnal i/o d'activitats dutes a terme al recinte firal davant de les obres: Protestes, trencament de tanca d'obra, pas a través, etc.
- Sobre esforços, cops i atrapaments durant el muntatge del tancament provisional d'obra.
- Caigudes al mateix nivell per: irregularitats del terreny, fang, runes.
- Allau per vibracions per soroll o circulació de vehicles.
- Els propis de la maquinaria i mitjans auxiliars a muntar.

ESCOMESSES PER SERVEIS PROVISIONALS D'OBRA

Identificació de riscos

Caiguda a mateix nivell.

Talls per utilització d'eines.

Sobreesforços per postures forçades o suportar càrregues.

RECEPCIÓ DE MAQUINÀRIA, MEDIS AUXILIAR I MUNTATGES

Identificació de riscos:

- Caiguda a diferent nivell.
- Sobreesforços per utilització d'eines.
- Caigudes a nivell o escassa alçada.
- Atrapament entre peces pesades.
- Talls per utilització de peces metàl·liques.

INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA MITJANÇANT MÒDULS PREFABRICATS

Identificació de riscos:

- Danys a tercers.
- Caiguda de personal a distint nivell.
- Caiguda d'altura de materials, eines, etc.
- Cops, cops, burxades, atrapament, abrasions.
- Atropellaments, bolcades i agafades.
- Aixafaments.
- Sobreesforços.
- Il·luminació deficient.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Pluja i neu.
- Vent.
- Gelades.

ENDERROCS

Operacions prèvies a l'enderroc:

- No es començaran mai els treballs abans d'ésser concedida la respectiva llicència municipal.
- Inspecció de la superfície a enderrocar/desmuntat. S'ha d'obtenir la major informació.
- Estat actual que presenten aquests elements de revestiment, la seva estabilitat, solidesa, cops, etc.
- Estat actual de conservació de les diferents instal·lacions.
- Anul·lació de les instal·lacions existents, d'acord amb les cies subministradores.
- Apuntaments i estabilitzacions necessàries: s'hauran de realitzar sempre de baix cap a dalt, contràriament a com es realitzen els treballs d'enderrocament. S'haurà d'apuntalar sempre que es puguin veure amenaçades les construccions veïnes. S'hauran d'assegurar mitjançant els estintolaments necessaris tots aquells elements de la construcció que poguessin ocasionar ensorraments en part de la mateixa (sortints, forats,...).
- Protegir tots els forats de llindars de forjats després de la retirada de les proteccions originals.
- Retirada dels materials de l'enderrocament que siguin aprofitables d'acord amb el projecte de desconstrucció i la normativa de residus vigent.
- L'ordre a establir en l'enderroc, és, com a norma general, l'invers de la seva construcció. No obstant, s'haurà de concretar aquesta prioritat de l'ordre a establir en els treballs, segons visita d'inspecció.
- Es protegiran els elements del servei públic o del recinte firal que poden ser afectats per l'enderroc (Boques de reg, trapes, embornals, clavegueres, arbres, faroles, etc.)
- En l'edifici, a l'inici de l'enderroc, estarà voltat d'una tanca, reixa o mur, d'alçada no inferior a 2m. Les tanques es situaran a una distància no menor de 1,5m, de l'edifici. Quan dificulti el pas a tercers, es posarà llums vermelles 1mt. Sobre el nivell del carrer, a una distància no menor de 10m De les cantonades.
- S'ha de tenir especial cura en qualsevol element que quedi en voladís que s'haurà d'apuntalar fins al terra.



ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS –ARRENCADA D'ELEMENTS– DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per desplom
- Caiguda per ensorrament de sobte de la zona ocupada per algun treballador
- Caiguda al desenrutar
- Caiguda d'objectes
- Caiguda des de bastides tubulars
- Caiguda des d'escapes manuals
- Trepitjades sobre objectes punxants
- Cops contra objectes immòbils
- Cops amb elements mòbils de màquines
- Cops amb objectes o eines
- Cops a les mans
- Projectió de fragments o partícules
- Sobreexforços
- Contactes tèrmics
- Contactes elèctrics directes
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- Exposició a radiacions
- Explosions
- Incendis
- Causats per éssers vius
- Atropellaments, cops i topades contra vehicles
- O.R.: manipulació de materials tallants
- Malalties causades per agents químics
- Malalties causades per agents físic

EXTRACCIÓ DE MARQUESINES

Identificació de riscos:

- Caigudes a peu pla i d'alçada
- Atropellaments, col·lisions i bolcaments durant el desplaçament de la màquina
- Caiguda de personal i/o objectes des de el llindar de la plataforma de treball
- Generació de pols i excessius gasos
- Cops i esgarrinxades produïdes per màquines, estris de treball, etc.
- Talls per trencament del vidre
- Lumbàlgia per sobreexforços, lesions a mans i peus, cossos estranys als ulls

ENDERROCS D'ELEMENTS AMB AMIANT

Detectat l'amiant en l'edifici o element a enderrocar, es realitzarà una operació de separació i extracció de l'amiant dels elements constructius o instal·lacions abans de començar els treballs de demolició. Els treballs de desamiantat es duren a terme seguint les indicacions d'un **Pla de treballs amb amiant**, que ha de fer l'empresa

DEMOLICIÓ MANUAL

Identificació de riscos:

- Caiguda a diferent nivell.
- Caiguda a mateix nivell
- Caiguda d'objectes per desplom
- Caiguda d'objectes



- Trepitjades sobre objectes
- ops contra objectes immòbils
- Cops amb elements mòbils de màquines (Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres)
- Cops amb objectes o eines
- Projecció de fragments o partícules
- Sobreexforços
- Contactes tèrmics (Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador)
- Contactes elèctrics
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives (Risc causat per la presència de pols pneumoconiótic)
- Exposició a radiacions (Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador)
- Explosions (Risc causat per l'acumulació de gasos i combustibles)
- Incendis (Risc causat per l'acumulació de gasos i combustibles)
- Causats per éssers vius
- Atropellaments, cops i topades contra vehicles
- O.R.: manipulació de materials tallants
- Malalties causades per agents físics (Risc causat per vibracions del dúmper i del martell picador i risc causat per nivell de soroll)
- Malalties causades per agents físics

TANCAMENTS EXTERIORS AMB PREFABRICATS (FAÇANES)

Identificació de riscos:

- Cops a les persones pel transport en suspensió de grans peces.
- Atrapaments durant maniobres d'ubicació.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Bolcada de peces.
- Desplomament de peces prefabricades i/o mecàniques.
- Talls per maneig d'eines manuals.
- Talls o cops per maneig de màquines o eines.
- Esclafament de mans o peus al rebre les peces.
- Els derivats de la realització de treballs sota règim de forts vents.
- Contactes elèctrics
- Sobreexforços

RAM DE PALETA

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per desplom
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Trepitjades sobre objectes
- Talls i cops a les mans i peus per utilització d'objectes ceràmics i eines manuals.
- Dermatitis per contacte amb el ciment.
- Cops contra objectes immòbils
- Cops amb elements mòbils de màquines
- Cops amb objectes o eines
- Projecció de fragments o partícules als ulls
- Atrapaments pels mitjans d'elevació i transport
- Sobreexforços
- Contactes elèctrics
- Contactes amb substàncies càustiques o corrosives

- Els derivats dels treballs realitzats en ambients polsegosos
- O.R.: manipulació de materials abrasius
- Malalties causades per agents químics
- Malalties causades per agents físics
- Els derivats de l'ús de mitjans auxiliars (cavallets, escales, bastides, etc.)

RAM DE FUSTER

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per desplom
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Caiguda d'objectes
- Trepitjades sobre objectes
- Cops contra objectes immòbils
- Cops amb elements mòbils de màquines
- Cops amb objectes o eines
- Projecció de fragments o partícules als ulls
- Atrapaments per o entre objectes
- Sobreesforços
- Contactes elèctrics
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- Incendis
- O.R.: manipulació de materials tallants
- Malalties causades per agents químics

MANYERIA

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina
- Cops per objectes o eines
- Projecció de fragments o partícules
- Atrapament per o entre objectes
- Sobreesforços
- Contactes elèctrics
- Incendis
- Malalties causades per agents químics

REVESTIMENTS

ARREBOSSATS I ENGUIXATS

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per desplom
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Caiguda d'objectes
- Trepitjades sobre objectes
- Cops contra objectes immòbils
- Cops amb elements mòbils de màquines

- Cops pel maneig d'eines o objectes manuals
- Projecció de fragments o partícules
- Contactes elèctrics
- Contactes amb substàncies càustiques o corrosives
- Explosions
- Incendis
- Malalties causades per agents químics

APLACATS EXTERIORS

Identificació de riscos:

- Caiguda a diferent nivell
- Caiguda d'objectes
- Cops
- Talls
- Ferides
- Pols

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULÓ)

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Caiguda d'objectes
- Cops amb elements mòbils de màquines
- Talls pel maneig d'elements amb arestes tallants
- Projecció de fragments o partícules
- Atrapaments per o entre objectes
- Sobreexforços
- Contactes elèctrics
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- Contactes amb substàncies càustiques o corrosives
- Explosions
- Incendis
- Afeccions reumàtiques per humitats als genolls
- Dermatitis per contacte amb el ciment
- Pols.
- O.R.: manipulació de materials abrasius
- Malalties causades per agents químics

PAVIMENTS AMB MARBRES, TERRATZOS. LLOSETES I SIMILARS

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Caiguda d'objectes
- Cops amb elements mòbils de màquines
- Talls pel maneig d'elements amb arestes tallants
- Projecció de fragments o partícules
- Atrapaments per o entre objectes
- Sobreexforços



- Contactes elèctrics
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- Contactes amb substàncies càustiques o corrosives
- Explosions
- Incendis
- Afeccions reumàtiques per humitats als genolls
- Dermatitis per contacte amb el ciment
- Pols.
- O.R.: manipulació de materials abrasius
- Malalties causades per agents químics

TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA, METÀL·LICS

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda i col·lapse de bastides
- Caiguda d'objectes per desplom
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Caiguda d'objectes
- Caigudes d'elements de vidre sobre les persones o les coses
- Trencament fortuït de vidre durant el transport a braços o en acopi manual del vidre i tall per ajust.
- Trepitjades sobre objectes punxants
- Torçaments i traumatisme similars
- Cops contra objectes immòbils
- Cops amb elements mòbils de màquines
- Cops amb objectes o eines
- Cops per caiguda de càrrega suspesa
- Cops, talls i esgarrinxades produïdes per màquines, estris de treball, etc.
- Talls al utilitzar les serres i maquinària manual
- Talls a mans, braços i peus en el transport de vidres
- Els derivats de talls fortuïts de plaques de vidre
- Projecció de fragments o partícules
- Atrapaments per o entre objectes
- Sobreesforços
- Contactes elèctrics
- Contactes elèctrics indirectes
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- Ambient pulverigen
- Contaminació acústica
- Incendis
- O.R.: manipulació de materials abrasius
- Malalties causades per agents químics
- Lumbàlgia per sobreesforços, lesions a mans i peus, etc.
- Els riscos a tercers derivats a la intromissió descontrolada de persones a l'obra durant les hores dedicades tant a producció com a descans

MUNTATGE DE VIDRE

Identificació de riscos:

- Talls a mans, braços o peus durant les operacions de transport i ubicació manual del vidre.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Els derivats del trencaments fortuït de les planxes de vidre.

- Els derivats dels mitjans auxiliars a utilitzar.
- Contactes elèctrics.
- Sobreessforços per sustentació d'elements pesats.

AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS

Identificació de riscos:

- Caiguda de persones a diferent nivell
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes o elements per manipulació (eines manuals)
- Caiguda d'objectes o elements despresos (durant operacions d'elevació de materials)
- Talls i cops per objectes o eines
- Projecció de fragments o partícules
- Atrapaments per o entre objectes (maniobres de recepció)
- Sobreessforços
- Contactes tèrmics
- Contacte amb substàncies càustiques o corrosives
- Exposicions a pols i contaminants químics
- Exposició a temperatures extremes
- Exposicions a radiacions no ionitzants (radiació solar, soldadura, etc)

MUNTATGE DE PANELLS AÏLLANTS RÍGIDS DE POLIESTIRÉ

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Caiguda d'objectes despresos
- Cops per objectes o eines
- Atrapament per o entre objectes
- Sobreessforços
- Exposició a temperatures extremes
- Contactes amb substàncies càustiques i/o corrosives

INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

Identificació de riscos:

- Caigudes a peu pla i d'alçada
- Caiguda i col·lapse de bastides
- Talls al utilitzar les serres i maquinaria manual
- Torçaments i traumatismes similars
- Contactes elèctrics directes
- Contactes elèctrics indirectes
- Mal funcionament dels mecanismes i sistemes de protecció
- Mal comportament de les preses de terra
- Cremades per encenedors
- Cremades, incendis i electrocucions per connexions directes sense elements mascle-femella
- Explosió dels bufadors, botelles de gas, etc
- Els propis de la soldadura autògena
- Dermatitis per contacte amb fibres de vidre (climatització)
- Caigudes pels buits de muntacàrregues
- Cops talls i esgarrinxades, produïdes per màquines, estris de treball, etc
- Ambient pulverigen
- Contaminació acústica



- Lumbàlgia per sobreesforços, lesions a mans i peus, cossos estranys als ulls.
- Derivats de treballs en atmosferes nocives (pintura, vernís , etc.)
- Els riscos a tercers derivats de la intromissió descontrolada de persones a l'obra durant les hores dedicades tant a producció com a descans

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

- La secció del cablejat serà sempre l'adequada per la càrrega elèctrica que ha de suportar, en funció del càlcul realitzat per les màquines i il·luminació prevista.
- Els fils tindran una funda protectora aïllant sense defectes apreciables.
- La distribució general des de el quadre d'obra fins als subquadres s'efectuarà amb cable antihumitat segons el R.E.T.B.T.
- L'estesa de cables i mànegues s'efectuarà a una alçada mínima de 2m en llocs de vianants i 5 m en els de vehicles, mesurats des de el nivell de paviment.
- Els empalmaments entre mànegues sempre estaran elevats, quedant prohibit mantenir-los al terra, i es realitzaran amb connexions estanques normalitzades.
- El recorregut del subministre provisional elèctric no coincidirà amb el de la xarxa provisional d'aigua.
- Les mànegues d'allargament provisional des de els quadres s'empalmaran amb connexions normalitzades estanques antihumitat o fundes normalitzades termoretràctils.
- Els subquadres i quadres seran tipus intempèrie metàl·lics o de PVC, segons norma UNE 20324. a més a més, tot i ésser d'intempèrie estaran protegits amb una visera de la pluja.
- Així mateix, si són metàl·lics estaran connectats a terra.
- Les maniobres a executar en el quadre elèctric general s'efectuaran amb una banqueta de maniobra o estora aïllant, calculats per realitzar la maniobra amb seguretat.
- Els quadres elèctrics tindran preses de corrent per connexions normalitzades blindades per intempèrie.
- Cada presa de corrent subministrarà energia elèctrica a un sol aparell, màquina-eina.
- La tensió sempre estarà a l'endoll femella, mai al mascle, per evitar contactes directes.
- La instal·lació tindrà tots aquells interruptors automàtics que el càlcul requereixi.
- Totes les línies i les màquines elèctriques estaran protegides per un disjuntor diferencial.
- Les parts metàl·liques de l'equip elèctric estaran dotades de posta a terra.
- la il·luminació dels talls serà sempre l'adequada per realitzar els treballs de seguretat, i a ser possible, de forma creuada per evitar ombres.
- El personal encarregat del manteniment serà electricista acreditat, en possessió del carnet d'instal·lador.
- Es prohibeixen reparacions o revisions sota tensió. Abans de començar la reparació es desconnectarà la màquina de la xarxa elèctrica, instal·lant en el lloc de connexió un cartell visible "No connectar, operaris treballant a la xarxa".

CARACTERÍSTIQUES DEL GRUP ELECTROGEN

- El neutre del grup electrogen estarà connectat al terra, segons REBT.
- El grup electrogen estarà dissenyat de tal forma que les persones no quedin exposades a perills en el muntatge, utilització i manteniment.
- Les diferents parts del grup, així com els seus elements constitutius han de poder resistir, a la llarga, els esforços als quals hauran de ser sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en condicions normals d'utilització.
- Quan existeixin parts del grup electrogen la pèrdua de subjecció de les quals pugui originar perills, disposen de complements addicionals per evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- En les parts accessibles del grup no poden existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Les superfícies del grup que puguin ocasionar danys a les persones per contacte directe amb elles, degut a la seva elevada temperatura, hauran d'estar adequadament protegides mitjançant aïllaments i pantalles tèrmiques eficaces.



- S'ha de dur a terme les mesures necessàries per evitar incendis o explosions, per mitjà de catalitzadors, superfícies antiespurnes, aïllaments de circuits, vàlvules antiretorn o dispositius antideflagrants de provada eficàcia
- Es disposarà dels aïllaments, postes a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavaments i senyalitzacions, que previnguin de l'exposició a riscos de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- El grup electrogen en el que durant el seu funcionament normal es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar previstos de sistemes eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats a sistemes d'evacuació dels mateixos.
- El seu disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortiguació dels sorolls i vibracions produïdes a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, així com els nocius per les persones circumdants. En particular, s'utilitzarà un grup dels anomenats silenciosos.
- La posada en marxa de la màquina només serà possible quan estiguin garantides les condicions de seguretat per les persones i/o les coses amb conseqüències de pèrdua patrimonial per l'empresa així com per el propi equip o màquina.
- La posada en marxa del grup, si pot implicar perill, només serà possible per una acció voluntària de l'operador sobre els adequats òrgans de marxa. Si es tracta de màquines o equips de funcionament automàtic, hauran de disposar d'embrague o enclavament eficaç que garanteixin la suficiència dels elements de seguretat i/o protecció.
- Els òrgans de posada en marxa han de ser fàcilment accessibles per els treballadors, han d'estar situats lluny de les zones de perill, i protegits de forma que s'evitin accionaments involuntaris.
- Si el grup electrogen s'atura, encara que sigui de forma momentània, per un fallo en la seva alimentació d'energia, i la seva posada en marxa inesperada pot suposar perill, no podrà posar-se en marxa automàticament al ser restablerta l'alimentació d'energia.
- Si la parada del grup es produeix per l'actuació d'un sistema de protecció, la nova posada en marxa només serà possible després de restablir les condicions de seguretat i previ condicionament de l'òrgan que ordena la posada en marxa.
- En tot grup electrogen ha d'existir un dispositiu manual que permeti al final de la seva utilització la seva posada en condicions de la major seguretat (grup parat). Aquest dispositiu ha d'assegurar en una sola maniobra la interrupció de totes les funcions del grup, excepte que l'anul·lació d'alguna d'elles pugui donar lloc a perill per les persones i/o coses.
- Tot grup electrogen que pugui necessitar ser parat el més ràpidament possible, amb el fi d'evitar o minimitzar els possibles danys, haurà d'estar dotat d'un sistema de parada d'emergència.
- El grup electrogen haurà d'estar dissenyat per a que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, en lo possible des de llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat d'eliminar els sistemes de protecció.
- Aquestes actuacions es faran sempre amb el grup sense funcionament.

POUS I SANEJAMENT

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Cops i talls per utilització d'eines manuals.
- Sobreesforços.
- Despreniments parets del pou o de la trinxera.
- Electrocutió.
- Intoxicació per gasos.
- Explosió per gasos o líquids.
- Dermatitis per contacte amb el ciment. Infeccions (treballs de proximitats a l'interior o propers a claveguerons o a clavegueres en servei).

5. RISCS EN LA UTILITZACIÓ DE MITJANS AUXILIARS

BASTIDES SOBRE CAVALLETS

- Caigudes a peu pla i d'alçada.
- Desplom i caiguda d'objectes.
- Cops per objectes i eines.
- Els derivats de la utilització en mal estat.
- Sobreesforços

BASTIDES METÀL·LICA SOBRE RODES

- Caigudes a peu pla i d'alçada.
- Desplom i caiguda d'objectes.
- Cops per objectes i eines.
- Atrapaments per objectes o entre objectes
- Sobreesforços
- Els derivats del desplaçament incontrolat de la bastida sobre rodes.
- Els derivats del patiment de malalties no detectades: epilèpsia, vertigen

BASTIDES METÀL·LICA TUBULAR

- Caigudes a peu pla i d'alçada.
- Desplom i caiguda d'objectes.
- Cops per objectes i eines.
- Atrapaments per objectes o entre objectes
- Sobreesforços
- Els derivats del patiment de malalties no detectades: epilèpsia, vertigen

PLATAFORMES ELEVADORES DE BRAÇ AUTOPROPULSADES

- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom.
- Caiguda d'objectes despresos.
- Cops contra objectes immòbils.
- Atrapaments per objectes o entre objectes.
- Atrapaments per bolcada de màquines.
- Incendis.
- Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.

CARRETÓ DE MÀ

- Cops contra objectes immòbils.
- Sobreesforços.

ESCALES DE MÀ

- Caigudes a peu pla i d'alçada.
- Caigudes al buit.
- Desplaçament pel incorrecte recolzament.
- Bolcada lateral per recolzament irregular.
- Trencament per defectes ocults.
- Els derivats de les utilitzacions inadequades o muntatges perillosos (acoblament d'escales, formació de plataformes de treball, escales curtes, etc.).



ESCALES DE TISORA

- Caigudes a peu pla i d'alçada.
- Caigudes al buit.
- Desplaçament pel incorrecte recolzament.
- Bolcada per recolzament irregular.
- Trencament per defectes ocults.
- Els derivats de les utilitzacions inadequades o muntatges perillosos (acoblament d'escales, formació de plataformes de treball, escales curtes, etc.).

CABLES O ESLINGUES

- Caiguda des d'alçada de les persones durant la instal·lació dels cables
- Caiguda d'alçada de materials durant la instal·lació o els treballs posteriors
- Caiguda de fixacions dels cables per mala col·locació o mal estat
- Ensopegament amb calbe
- Caigudes a mateix nivell
- Cops durant la manipulació
- Cremades a mans pel lliscament de la pell amb el cable
- Trencament del cable o eslinga per excés de pes
- Lesions derivades a causa d'epilepsia o vertigen.

6. RISCS EN LA UTILITZACIÓ DE MAQUINARIA D'OBRA

MAQUINARIA EN GENERAL

- Bolcades.
- Esfondraments.
- Xocs.
- Formació d'atmosferes agressives i molestes.
- Soroll.
- Explosió o incendis.
- Atropellaments.
- Caigudes des de qualsevol nivell.
- Talls, cops i projeccions.
- Contactes amb energia elèctrica.
- Els inherents propis del lloc d'utilització.
- Els inherents propis del treball a executar.

CAMIÓ GRUA

- Atropellament per mala visibilitat o velocitat inadequada.
- Lliscament de la màquina .
- Bolcada de màquina (inclinació de terreny excessiva, flonjalls, fallida dels gats hidràulics, sobrecàrrega de la ploma etc.).
- Xoc amb altres vehicles.
- Contacte amb línies elèctriques.
- Atrapaments en tasques de manteniment.
- Caigudes de persones des de la màquina.
- Cops, sorolls i vibracions.
- Els derivats de treballs realitzats en ambients pulverulents.
- Caiguda o desplom de càrrega durant el transport.
- Cop d'objectes despresos durant l'elevació.

CAMIÓ DE TRANSPORT

- Atropellament de persones per mala visibilitat o velocitat inadequada
- Lliscament de la màquina
- Màquina en marxa fora de control
- Bolcada de màquina (inclinació de terreny excessiva, flonjalls, etc.)
- Xoc amb altres vehicles
- Contacte amb línies elèctriques
- Atrapaments en tasques de manteniment
- Caigudes de persones des de la màquina
- Cops, sorolls i vibracions
- Desprendiment de la càrrega per embragat perillós
- Cops per la càrrega a paraments verticals o horitzontals
- Els derivats de treballs realitzats en ambients pulverulents
- Projecció de partícules a conseqüència del vent i moviment de la carga

CARGOLADORA

- Caiguda d'objectes per manipulació.
- Cops per objectes o eines.
- Contactes elèctrics.
- Risc de danys a la salut derivats de l'exposició a agents físics: sorolls i vibracions.

COMPRESSOR

Durant el transport intern

- Bolcada.
- Atrapaments de persones.
- Caiguda pel terraplè.
- Esllavissada durant el transport en suspensió.

En servei

- Soroll.
- Trencament de la mànega a pressió.
- Els derivats de l'emanació de gasos tòxics per fuga del motor.
- Atrapament durant operacions de manteniment.

DÚMPER

- Atropellament per mala visibilitat o velocitat inadequada.
- Lliscament de la màquina.
- Bolcada de màquina (inclinació de terreny excessiva, flonjalls, etc.).
- Xoc amb altres vehicles.
- Caigudes de persones des de la màquina.
- Cops, sorolls i vibracions.
- Cops amb la manivel·la de posada en marxa.
- Els derivats de respirar monòxid de carbó (en zones mal ventilades o tancades).

EINES EN GENERAL

- Descàrregues elèctriques.
- Projecció de partícules.
- Caigudes des d'alçada.
- Soroll.
- Generació de pols.
- Explosions i incendis.
- Talls i cops en extremitats.

FORMIGONERA ELÈCTRICA

- Atrapaments (paletes, engranatges, etc.).
- Contactes amb l'energia elèctrica.
- Sobreesforços.
- Cops per elements mòbils.
- Pols ambiental.
- Trauma sonor.
- Caigudes al mateix nivell.

MARTELL PNEUMÀTIC

- Soroll, pols.
- Trencament de mànega sota pressió.
- Contacte amb energia elèctrica.
- Projecció d'objectes i/o partícules.
- Els derivats de la ubicació del lloc de treball.



PISTOLA FIXA-CLAUS

- Els derivats de l'alt nivell sonor, pel que la usa i pel personal proper.
- Tret inopinat i/o accidental sobre les persones o les coses.
- Tret a tercers per total creuament del clau de l'element a rebre el tret.
- Els derivats de la manipulació de cartutxos d'impulsió.
- Partícules projectades.

SERRA CIRCULAR

- Talls.
- Cops per objectes.
- Abrasions.
- Atrapaments.
- Emissió de partícules.
- Sobreesforços (tall de taulons).
- Emissió de pols.
- Soroll ambiental.
- Contacte amb l'energia elèctrica.
- Trencament del disc de tall per recalentament.
- Els derivats dels llocs d'ubicació (caigudes, intoxicacions, etc.).

SERRA CIRCULAR DE TAULA

- Talls.
- Cops per objectes.
- Abrasions.
- Atrapaments.
- Emissió de partícules.
- Sobreesforços (tall de taulons).
- Emissió de pols.
- Soroll ambiental.
- Contacte amb l'energia elèctrica.
- Tancament del disc de tall per sobreescalfament.
- Els derivats dels llocs d'ubicació (caigudes, intoxicacions, etc.).

7. INSTAL·LACIONS INHERENTS A L'OBRA

TANCA DEL SOLAR

Al tractar-se d'una obra, dins d'un recinte ja tancat, però que pot tenir diferents activitats durant el transcurs de les obres, al perímetre de l'obra es construirà una tanca per delimitar la zona de treball de la resta dels pavellons i rambla. Aquesta tanca reunirà les condicions següents:

- Serà de 2 metres d'alçària, com a mínim.
- Estarà situada a 1,5 metres com a mínim del pla de façana o zona de treballs.
- Es col·locarà il·luminació advertint del perill i quedarà garantit l'impediment d'accés de persones alienes a l'obra.
- Es senyalarà correctament per advertir dels riscos que es corren i les obligacions que s'han de respectar.

ORDRE I NETEJA

- Cal mantenir les zones de treball netes i ordenades.
- Cal segregar i dipositar els residus en els contenidors habilitats.
- S'ha de col·laborar en el manteniment de les instal·lacions de neteja personal i de benestar a les obres.
- Cal controlar l'apilament correcte de la runa de l'obra.
- Cal retirar els materials caducats i en mal estat del magatzem d'obra.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL

Per la prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, el sistema de protecció és el de posta a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (interruptors diferencials).

Tots els conductors utilitzats seran aïllats amb goma o policlorur de vinil i sense defectes apreciables (repelons, rascades...).

La distribució desde el quadre general d'obra als quadres secundaris (o de planta), s'efectuarà mitjançant canalitzacions enterrades, sempre que es pugui.

La red de cables per creuar vials d'obra es senyalitzarà el "pas del cable" mitjançant una cubrició permanent de taulons que tindran per objectiu protegir mitjançant repartiment de càrregues i senyalar l'existència del "pas elèctric" als vehicles. La profunditat de la rasa mínima serà entre 40 i 60 cm; el cable anirà protegit en l'interior d'un tub rígid de formigó o plàstic.

En el cas d'efectuar empalmes entre manegues es tindrà en compte:

Sempre estar elevats del terra.

Els empalmes provisionals entre manegues s'efectuaran amb connexions normalitzades estanques antihumitat.

Els empalmes definitius es realitzaran utilitzant caixes d'empalmes normalitzades estanques de seguretat.

Las manegues "allargables", deuran cumplir:

Per curts períodes de temps o actuacions puntuals, podran portar-se esteses pel terra però arribades als paraments verticals.

S'empalmaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat o fundes aïllants termorretràctils, amb protecció mínima contra xorrros d'aigua.

Normes de prevenció per interruptors.

S'ajustaran expressament, als especificats en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Els interruptors s'instal·laran en el interior de caixas normalitzades, provistes de porta d'entrada amb pany de seguretat.

Les caixes d'interruptors portaran adherida sobre la porta una senyal normalitzada de perill.

Les caixes d'interruptors seran penjades, bé pels paraments verticals o peus drets estables.

Normes de prevenció tipus per quadres elèctrics.

Seràn de tipus intemperie, amb porta i pany de seguretat (amb clau).

Tot i ser de tipus per intemperie, es protegiran del aigua de pluja amb viseres eficaces com a protecció adicional.

Els quadres elèctrics tindran la carcassa connectada a terra.

Les presses de corrent seran per connexions normalitzades blindades per intemperie.



Normes de prevenció tipus per les preses d'energia.

Les preses de corrent aniran provistes d'interruptors de tall omnipolar que permeti deixar-les sense tensió quan no hagin de ser utilitzades.

Les preses de corrent dels quadres s'efectuaran dels quadres de distribució mitjançant clavijes normalitzades blindades (protegides contra contactes directes).

Cada presa de corrent subministrarà energia a un sol aparell, màquina o màquina-eina.

Les preses de corrent no seran accessibles sense l'utilització d'eines especials o estaran incloses sota coberta o armaris que proporcionin un grau similar d'inaccessibilitat.

Normes de prevenció tipus per la protecció dels circuits.

La instal·lació posseirà tots els interruptors automàtics definits en el projecte com necessaris: el seu càlcul s'ha efectuat sempre minorant amb el fi de que actúen dintre del marge de seguretat; es a dir, abans de que el conductor al que protegeixen arribi a la càrrega màxima admissible.

Els circuits generals estaran igualment protegits amb interruptors automàtics o magnetotèrmics.

L'enllumenat portàtil s'alimentarà de 24V mitjançant transformadors de seguretat, preferentment amb separació de circuits.

Normes de prevenció tipus per les preses de terra.

En cas de tenir que disposar d'un transformador a l'obra, serà dotat d'una presa de terra ajustada als reglaments vigents i a les normes pròpies de la companyia elèctrica subministradora a la zona.

Les parts metàl·liques de tot equip elèctric disposaran de presa de terra.

El neutre de l'instal·lació estarà posat a terra.

La presa de terra en una primera fase s'efectuarà a través d'una pica o placa a ubicar junt al quadre general, desde el que es distribuirà a la totalitat dels receptors de la instal·lació. Quan la presa general de terra definitiva del edifici es trobi realitzada, serà aquesta la que s'utilitzi per la protecció de la instal·lació elèctrica provisional d'obra.

ABASSEGAMENT DE MATERIALS

Com a norma general els llocs d'abassegament han d'estar perfectament estudiats i distribuïts.

S'han d'ubicar sobre superfícies el més planes possibles, inclús si fos necessari es crearà una superfície apropiada.

És precís una bona il·luminació dels camins i zones d'abassegament, sense descartar la senyalització si és necessària.

Els materials s'han de ubicar de tal manera que no resulti difícil la maniobra de càrrega i descàrrega, tant respecte als propis materials, com en qualsevol element de l'obra.

Els materials els col·locaran correctament per garantir la seva estabilitat.

No s'ubicaran en llocs que suposin un obstacle per la lliure circulació per l'obra, i evitant que el personal circuli per zones de risc (com per exemple, límits de forjats, forats, zones en possible caiguda de materials, o de caigudes al mateix nivell per falta de neteja, etc).

Es depositaran en punts que no comprometin la resistència de la superfície de suport.

S'han de seleccionar els materials, ja que si les seves característiques són diferents pot provocar esllavissaments i caigudes de materials i en conseqüència cops, talls, atrapaments, etc.

S'ha de preveure les dimensions d'alguns materials (per exemple panells per encofrar) per evitar la possibilitat de bolcada ja sigui per l'acció del vent com per un suport inestable. Per tant, es millor no col·locar-los verticalment, sinó horitzontalment sobre el terreny.

Els sacs de ciment, guix, etc, s'han de col·locar en fileres entrecreuades i no més de 8 files.

Les biguetes s'han d'apilar interposant taulons que facilitin la càrrega i descàrrega, ja que també proporcionaran estabilitat.

L'acció del vent pot alterar l'estabilitat d'un acopi i causar el desplaçament o caigudes de peces. No és aconsellable realitzar abassegaments en dies de fort vent, sinó és que estan ben controlats.

L'emmagatzematge de productes inflamables ha de ser aïllat i sobretot apartat de llocs on es produeixin flames, espurnes, etc. Han d'estar senyalitzats i proveïts d'un extintor polivalent.

PREVENCIÓ D'INCENDIS A L'OBRA

En els treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat



de les dates inicial i final, la naturalesa i localització del treball, així com l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

8. PREVENCIÓ DE DANYS A TERCERS

- Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer i la zona de la resta del recinte de FIRA Barcelona, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.
- Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.
- Es tindrà en compte principalment, La circulació de la maquinària a prop de l'obra. La interferència de feines i operacions. I la circulació de vehicles prop de l'obra. Així com totes les possibles interferències amb el funcionament normal de Fira.
- En el cas del trencament d'alguna instal·lació d'una Companyia de Serveis, el millor es no intervenir directament, si no avisar al servei d'urgències i manteniment d'aquesta.

PLA D'ORDRE, MANUTENCIÓ I NETEJA

Formes d'Aprovisionamen. Lligat a l'accés de l'obra, estarà convenientment situat en zones que no produeixi interferències amb altres activitats de l'obra i convenientment senyalat i acotat. Els arplegaments hauran de tenir les garanties d'estabilitat i protecció adequades, per evitar esllavissades, cops i talls.

Formes o maneres de transport. Els materials o elements sols, emprats tant per construir com incorporats a la construcció, hauran d'anar empaquetats adequadament en bosses, caixes o contenidors que evitin l'esllavissada dels mateixos. En els casos en que els subministraments vinguin sols, l'obra haurà d'emparar els contenidors, batees, eslingues, palonniers, etc., adequats. Les grues, muntacàrregues i gruetes o firafes emprades per l'elevació i transport de materials, hauran d'estar instal·lades adequadament i ser utilitzades per el personal adequat i designat.

Sistemes de Neteja i Evacuació. Les deixalles i materials sobrants de l'obra s'evacuaran de les zones en que es produeixin, per el que s'haurà de fer la previsió dels mitjans auxiliars necessaris per aquest fi: batees, contenidors, sacs, baixants de runes, etc. S'haurà de seguir la sistemàtica legal (Decret 201/1994 de la Generalitat de Catalunya) per l'eliminació de residus produïts per l'activitat de la construcció. S'evitarà la formació de pols regant-se, si és necessari, durant les feines de recollida i evacuació. Totes les zones de circulació i treball hauran de mantenir-se en les necessàries condicions d'ordre i neteja.

PRIMERS AUXILIS

Farmacioles. Es disposarà de farmacioles contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat e Higiene al Treball. Aquests es situaran en funció de la planificació dels treballs a realitzar. Les farmacioles es revisaran periòdicament i es reposaran immediatament el material consumit. Hi haurà un manual de primers auxilis en cadascun de les farmacioles, que estaran al servei de la persona idònea i que es designi en cada obra.

Assistència als accidentats. Es disposarà en el Taulell de Seguretat i Salut de l'obra i en un lloc visible, una llista dels centres assignats en cas d'urgència (serveis propis, Mutues, ambulatoris, ambulàncies, etc.) per poder garantir una ràpida evacuació dels accidentats als centres d'assistència. S'eleborarà in informe tècnic de cada accident per evitar les situacions anàlogues, i evitar que es repeteixi.

Reconeixement mèdic. Tot el personal d'obra haurà de passar un reconeixement mèdic immediat abans de l'inici del treball.

PLA D'EVACUACIÓ

Accidents i les seves classes

Un accident és un fet sobtat, casi sempre violent, provocat per una actuació incorrecta, sota unes condicions perilloses, amb resultat de dany per a persones o objectes.

- L'accident produït a causa del treball és laboral.
- Si cedeix l'activitat del treballador lesionat és accident amb baixa.
- Si es produeix a l'anar o tornar del treball a través de la ruta habitual és "in itinere".

- Tot accident produït en una obra afectarà el Pla d'Evacuació.

Objecte del present Pla d'Evacuació

La necessitat d'establir un Pla d'Evacuació surgeix del convenciment de la seva eficàcia com a medi preventiu de danys majors.

El Pla redueix les conseqüències d'un accident, facilitant l'assistència mèdica d'actuació més immediata possible, a la producció de l'accident.

Com una organització programada, el Pla d'Evacuació elimina les pèrdues de temps, els retards en l'atenció mèdica a l'accidentat, que en ocasions poden ser crítics i sempre massa importants.

Amb caràcter general, es mencionen el l'apartat següent, una sèrie de problemes que poden presentar-se en l'evacuació d'un accidentat, però que en aquest cas concret, per ser una obra d'edificació, en un espai reduït, en ple centre urbà, amb serveis localitzats de tot tipus, etc. els mateixos es redueixen a qui pren la iniciativa d'evacuació (definició de responsabilitats) i a on es porti l'accidentat (serveis d'urgència).

Els telèfons a tenir en compte són:

Servei d'Emergències	112
Centre Mèdic de 1ª Assistència:	CAP LA MARINA C/ de l'Amnistia Internacional, 8, 08038 - Barcelona Telf.: 93 298 88 50
Hospitals propers:	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE C/ Feixa Llarga, s/n, 08907 – Hospitalet de Llobregat Telf.: 93 260 75 00
Servei d'ambulàncies:	Ambulàncies Condal, S.L. 93 331 66 66
Emergències Mèdiques:	061
Ajuntament:	93 402 94 00
Bombers:	080
Polícia Municipal:	092
Mossos d'Esquadra	088



Recorregut de l'obra al CAP LA MARINA



SERVEI DE PREVENCIÓ A L'OBRA

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I HIGIENE

Es realitzaran visites periòdiques de control de la seguretat per tal de realitzar un seguiment sistemàtic en matèria de prevenció d'accidents i malalties professionals.

De la mateixa manera, s'establiran reunions de posta en comú i coordinació de les incidències i deficiències en matèria de seguretat, entre els diferents agents que intervenen i aconseguir així una major eficàcia i operativitat.

El servei tècnic de seguretat i higiene a l'obra queda compost per:

- Tècnics de la D.F. de la propietat que fan el seguiment de la seguretat.
- Tècnics de seguretat de les empreses constructores.
- Cap d'obra.
- Encarregats d'obra.
- Operaris que facin seguretat.
- Comité de Seguritat i Salut.
- Responsables de seguretat.
- Delegats de prevenció.
- Administració representada pel Departament de Treball de la Generalitat, la Inspecció Provincial de Treball i els sindicats.

FORMACIÓ I CONTROL

En compliment de la Llei de Prevenció de Riscs Laborals s'establirà la implantació de la formació sobre els riscos propis de l'obra i de les prevencions corresponents per neutralitzar-los, a tot el personal d'inici en el treball i de manera immediata a la seva afiliació.

El Col·laborador de Prevenció de l'obra guardarà un rebut firmat de la formació rebuda per cada treballador en el seu expedient personal en l'obra. Escollint al personal més qualificat, s'impartirà formació en socorrisme i primers auxilis de manera que es disposi dels socorristes necessaris.

Es facilitarà a tot el personal d'obra:

- Informació sobre els riscos per la seva seguretat i salut a que quedin exposats en els llocs de treball.
- Instrucció i formació sobre els mitjans disponibles per a prevenir i controlar els riscos i com protegir-se'n.
- S'establiran llistes tipus de comprovació i control de la maquinària i les instal·lacions generals de Seguretat de l'obra a manera de manteniment.
- S'establiran programes de formació específics per capacitar operaris amb funció exclusiva de seguretat, alliberant-los d'altres tasques, que estaran igualment sota els caps d'obra i coordinats pels tècnics de seguretat de la D.F. de la propietat.
- La funció d'aquests treballadors serà la revisió i manteniment dels mitjans de protecció, així com la seva posta a l'obra. També comunicaran qualsevol anomalia a l'obra. per aconseguir major operativitat, les visites realitzades pels tècnics de seguretat, es realitzaran conjuntament amb els operaris de seguretat.
- S'impartirà instrucció detallada i normes a seguir per l'execució de treballs que puguin provocar caiguda d'altura, risc d'incendi o explosió i contactes elèctrics.

9. RÈGIM DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA SEGURETAT

Es procedirà amb la màxima urgència a la reparació de qualsevol anomalia detectada en qualsevol de les instal·lacions de seguretat.

El manteniment de les instal·lacions es durà a terme pel personal especialitzat que sigui menester sota la seva responsabilitat o la d'un tècnic competent.



En tot moment es mantindran lliures d'obstacles les vies d'evacuació.

Les alteracions en la sectorització originalment decidida i els canvis de recobriment o decoració que modifiquin la resistència (RF) o les característiques (M) davant el foc dels materials previstos a l'immoble s'efectuaran sota la responsabilitat d'un tècnic competent.

Cada quatre anys s'efectuarà un repàs complet de la instal·lació contra el llamp (corrosió, anclatges, etc.).

10. RECOMANACIONS COVID-19

ORIENTACIONS PREVENTIVES DAVANT EL COVID-19 A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ (Font Ministerio de Trabajo y Economía Social y Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)

En aquest document es recull una selecció no exhaustiva de recomanacions i mesures, fonamentalment de caràcter organitzatiu, per garantir la protecció de la salut dels treballadors davant l'exposició a COVID-19 en les obres de construcció.

Prèviament, s'exposen algunes qüestions relacionades amb la gestió de la seguretat i salut laboral a les obres de construcció que s'han de tenir en compte a l'hora de valorar l'adopció de les mesures previstes en aquest document.

Consideracions essencials

- A causa de la pandèmia originada pel coronavirus SARS-CoV-2, l'activitat a les obres de construcció es va suspendre temporalment. Abans de la represa de la feina en les mateixes, s'han d'adoptar mesures per protegir els treballadors davant el contagi tenint en compte que aquestes afectaran, molt probablement, a les condicions tècniques i organitzatives de la feina, als terminis d'execució i als costos de l'obra. No obstant això, és essencial assumir aquests canvis extra-ordinaris, així com integrar les recomanacions i instruccions que en cada moment dictin les autoritats sanitàries, per tal de frenar la pandèmia i reduir el nombre d'afectats.
- Una de les característiques de les obres de construcció és la intervenció de nombroses figures en la gestió de la seguretat i salut laboral de les mateixes (promotor, coordinats-r en matèria de seguretat i salut, direcció facultativa, contractistes, subcontractistes, treballadors autònoms, etc.). És especialment rellevant, en la situació actual, la coordinació i cooperació entre totes elles, cadascuna des del paper que li correspongui exercir, per promoure, valorar, acordar, planificar, implantar i controlar les mesures extraordinàries que siguin necessàries per evitar el contagi per SARS-CoV-2.
- Com ja s'ha dit anteriorment, l'organització que s'havia previst en l'obra (prèviament a la pandèmia) haurà de ser modificada per adaptar-la a les noves circumstàncies. Aquestes modificacions, com qualsevol canvi que afecti l'organització de l'obra, hauran de quedar reflectides en el pla de seguretat i salut en el treball. D'aquesta manera, tots els intervinents en l'obra tindran constància i coneixeran les noves mesures que es van a implantar. Això no obstant, s'ha de buscar la fórmula que permeti dur a terme l'anterior amb la major celeritat possible. Així, es pot acordar entre les diferents figures (per exemple: mitjançant reunions telemàtiques) les accions més adequades per evitar el contagi en l'obra i recollir aquests acords en actes, protocols, etc. que poden ser incorporats a el pla de seguretat i salut en el treball. Cal remarcar, que el llibre d'incidències hauria de ser utilitzat, en aquests casos, per deixar constància de les modificacions de l'esmentat pla.
- L'anterior, amb les particularitats que correspongui, serà aplicable igualment a les obres que no requereixin la redacció d'un projecte.
- Un cop s'hagin realitzat els ajustos necessaris en l'organització de l'obra i, abans d'iniciar els treballs, s'haurà de garantir que es disposa dels mitjans materials (per exemple: senyalització, mampares de material transparent, etc.) que s'ha previst utilitzar i que tots els intervinents en l'obra estan correctament informats sobre les noves mesures que hagi estat necessari adoptar.

Mesures prèvies a l'inici de l'activitat

- El desplaçament a l'obra es realitzarà preferentment de forma individual.
- El servei sanitari de el servei de prevenció de riscos laborals (SPRL) de cada empresa interviniente en l'obra haurà d'avaluar l'existència de treballadors especialment sensibles a la infecció per SARS-CoV-2 i, en conseqüències, s'han de determinar les mesures de prevenció, adaptació i protecció addicionals necessàries.
- Es conscienciarà als treballadors sobre la importància de comunicar, el més aviat possible, si

presenten símptomes compatibles amb la malaltia o, si escau, quan hagin estat en contacte estret amb persones que els presentin. A aquest efecte, en l'obra s'informarà als treballadors sobre quins són els símptomes de COVID-19.

- S'informarà i formarà els treballadors sobre els riscos derivats de SARS-CoV-2, amb especial atenció a les vies de transmissió, i les mesures de prevenció i protecció adoptades.
- Es consultarà els treballadors i es consideraran les seves propostes.

Mesures tècniques i organitzatives

- La transmissió de l'coronavirus SARS-CoV-2 pot produir-se bé per entrar en contacte directe amb una persona contagiada, bé per entrar en contacte amb superfícies o objectes contaminades. Per tant, s'han d'adoptar mesures per evitar les dues vies de transmissió. En aquest document s'exposen algunes possibles actuacions que es podrien dur a terme per evitar el contagi perquè, en cada obra en concret, es determini quines són les més adequades i viables. El que s'ha dit anteriorment s'ha d'entendre sense perjudici de qualsevol altra mesura que, en funció de les característiques dels treballs i / o emplaçament de l'obra, es consideri oportú adoptar, encara que no es trobi entre les opcions proposades en el present document.
- S'identificaran aquelles actuacions en l'obra que puguin realitzar-se sense necessitat de presència física a la mateixa, promovent altres formes de dur-les a terme (per exemple: les reunions de coordinació poden fer de manera telemàtica, el coordinador en matèria de seguretat i salut en el treball i / o la direcció facultativa poden donar algunes de les instruccions per telèfon / correu electrònic, fins i tot utilitzar eines audiovisuals per comprovar que les instruccions s'han dut a terme). Quan s'hagin de visitar l'obra, es planificarà de manera que es minimitzi el contacte amb altres persones.
- En cas de ser necessaris desplaçaments en vehicle per l'obra, es limitarà el nombre de persones que ocupen el vehicle simultàniament tractant de mantenir la distància social recomanada, augmentant la freqüència dels desplaçaments si fos necessari.
- En la mesura que es pugui, es minimitzarà la concurrència en l'obra a fi de reduir el nombre de persones afectades en cas de contagi (per exemple: espaiant els treballs en el temps de manera que es redueixi la coincidència de treballadors, encara que això impliqui ampliar els terminis d'execució).
- S'organitzaran els treballs de forma que es mantingui una distància de seguretat de 2 metres entre treballadors. Alguns dels ajusts que podrien valorar són: reubicació dels llocs de treball dins l'obra, posposar alguns treballs per evitar la coincidència en el mateix espai i al mateix temps, assignar horaris específics per a cada activitat i treballador per àrees de l'obra, etc...
- Això implica haver de revisar la programació de l'obra i analitzar quines activitats de les que estava previst realitzar simultàniament podran seguir duent-se a terme d'acord amb el que s'ha planificat o, en cas contrari, haurà d'adaptar-la programació inicial de l'obra perquè les mateixes puguin executar-se mantenint la distància social recomanada.
- Quan l'anterior no resulti factible, es valorarà la instal·lació de barreres físiques com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rollos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors resistents a trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs.
- Quan estigüés prevista l'execució d'una determinada tasca per part de diversos treballadors i no resulti viable mantenir la separació de 2 m entre ells ni la instal·lació de barreres físiques per separar-los, s'estudiaran altres opcions per fer-la (per exemple: de forma mecanitzada o utilitzant equips de treball que permetin que els treballadors estiguin prou allunyats). Quan no sigui possible aplicar cap de les opcions assenyalades anteriorment, d'acord amb la informació recollida mitjançant l'avaluació de riscos laborals, s'estudiaran altres alternatives de protecció adequades (com pot ser el cas de l'ús d'equips de protecció personal). Si cap de les mesures indicades resultés factible, es valorarà l'ajornament de l'execució de la tasca fins que la situació de crisi originada pel SARS-CoV-2 remeti i així ho determinin les autoritats sanitàries.
- De la mateixa manera s'organitzarà l'ús de les zones comunes (menjador, lavabos, vestuaris, etc.) per garantir que puguin respectar les distàncies de seguretat en tot moment. Si fos necessari, s'habilitaran més zones comuns o s'instal·laran barreres de separació físiques, com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rotllos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors. Els



materials seran resistents al trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs. Les zones comunes s'han de desinfectar periòdicament, preferiblement entre usos.

- Es recomana l'ús individualitzat d'eines i altres equips de treball han de desinfectar després de la seva utilització. Quan l'ús d'eines o altres equips no sigui exclusiu d'un sol treballador, es desinfectaran entre usos. En aquells casos en què s'hagin llogat equips de treball (per exemple: PEMP, bastides, maquinària per a moviment de terres, etc.), serà imprescindible la desinfecció dels mateixos abans de la seva utilització en l'obra i després del mateix per evitar la propagació de virus entre diferents obres. S'ha d'acordar amb les empreses de lloguer d'equips de treball qui es responsabilitza d'aquesta desinfecció i amb quins productes s'ha de fer.
- En aquelles obres que es realitzin en un recinte tancat, aquest s'ha de ventilar periòdicament.
- S'adoptaran mesures perquè únicament accedeixi a l'obra personal autoritzat i s'establiran els mitjans d'informació necessaris (per exemple, cartells, notes informatives, megafonia, etc.) per garantir que totes les persones que accedeixin coneixen i assumeixen les mesures adoptades per evitar contagis.
- S'adoptaran mesures per evitar el contagi en aquelles situacions en què personal aliè a l'obra hagi de accedir necessàriament a la mateixa, bé mantenint la distància recomanada, bé mitjançant separacions físiques. Concretament, per al cas de la recepció de materials en l'obra poden adoptar, entre altres, les següents mesures:

S'informarà, amb antelació suficient, als subministradors de material sobre aquelles mesures que s'hagin adoptat excepcionalment en l'obra en relació amb la recepció de mercaderia i altres generals que hagin de conèixer.

Es organitzarà la recepció dels materials perquè no coincideixin diferents subministradors en l'obra.

Es realitzarà la descàrrega de material en zones específiques de l'obra evitant la concurrència amb els treballadors de la mateixa (excepte amb els quals sigui imprescindible).

Quan sigui personal de l'obra qui descarregui el material, el conductor haurà de romandre a la cabina de el vehicle.

Quan sigui el transportista el que realitzi la càrrega / descàrrega de la mercaderia, aquesta es disposarà en llocs específics per dur a terme aquesta operació sense entrar en contacte amb cap persona de l'obra o mantenint una distància de 2 metres.

Es fomentarà, en tot cas, la descàrrega mecanitzada de el material havent d'evitar l'ús dels equips destinats a tal fi per part de diversos treballadors o havent de netejar-se i desinfectar aquests adequadament després de cada ús. Això s'aplicarà, igualment, en aquells casos en què es cedeixin els equips a la transportista perquè sigui ell mateix qui els utilitzi.

S'acordaran amb el subministrador de material, prèviament, formes alternatives per al lliurament i recepció dels albarans que evitin el contacte amb personal de l'obra (per exemple: correu electrònic, telèfon, etc.).

- Per a la desinfecció de les superfícies i equips, s'utilitzaran dilucions de lleixiu comercial (20-30 ml aprox. En 1 litre d'aigua), d'alcohol (al menys 70 %) o altres virucides autoritzats .
- Els treballadors han de cooperar en les mesures preventives adoptades.
- Amb caràcter general, no serà necessari l'ús d'EPI addicionals als requerits per l'activitat laboral.

Higiene personal

Es reforçaran les següents mesures:

- Rentat freqüent de mans amb aigua i sabó o solució hidroalcohòlica.
- Cobrir-se el nas i la boca a la tossir i esternudar amb un mocador d'un sol ús.



- Evitar tocar-se ulls, nas i boca.
 - S'evitarà fumar, beure o menjar sense rentar-se prèviament les mans.
 - Es facilitarà el material necessari perquè els treballadors reforcin les mesures d'higiene personal al llarg de la jornada podent lliurar, a aquest efecte, un kit personal (aigua i sabó o gel hidroalcohòlic, mocadors d'un sol ús, etc.).
 - De la mateixa manera, es col·locaran a les zones comunes gels hidroalcohòlics i mocadors d'un sol ús, així com contenidors amb tapa i obertura de pedal per als mocadors usats.
- Aquest document té en compte tota la informació publicada per les autoritats competents fins a la data de la seva elaboració. Es destaquen els següents documents de referència:

- *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad.*
- *Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad.*
- *Manejo domiciliario del COVID -19. Ministerio de Sanidad.*
- *Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID -19. Ministerio de Sanidad.*
- *Prevención de riesgos laborales vs. COVID -19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).*

11. CONCLUSIONS

Amb les especificacions, definicions i informació continguda en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el tècnic que subscriu estima que és suficient per el desenvolupament del pla de seguretat i salut.

Redactor Estudi de Seguretat i Salut

Xairo Serveis d'Arquitectura, SLP

Adrià Tomàs Escursell

COAC 80.022/8

Arquitecte i Enginyer d'Edificació

12. ANNEXES A L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

- 1.1. AVALUACIÓ DE RISCOS LABORALS PAVELLÓ 3 RECINTE FIRA GRAN VIA
- 1.2. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS EN CELEBRACIÓ – COVID 19
- 1.3. INFORMACIÓ DE RISCOS EN MUNTATGES I DESMUNTATGES – COVID 19
- 1.4. MESURES D'ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA DE FIRA de BARCELONA – COVID 19
- 1.5. CAE Annex extraordinari evaluació de Riscos FIRA de BARCELONA, riscos coronavirus VERSIÓ 6
- 1.6. DOCUMENT INFORMATIU SOBRE MESURES ACTUACIÓ EN FRONT AL CORONAVIRUS SARS-CoV-2, VERSIÓ 05/01/2022



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

Estudi de Seguretat i Salut Laboral

Abril 2023

**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

1.1.- Avaluació de riscos laborals pavelló 3 recinte Gran Via

Evaluación de Riesgos de las Instalaciones

Pabellón 3



Fira Barcelona

RECINTO DE GRAN VÍA
(L'HOSPITALET DE LLOBREGAT)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 DATOS GENERALES.....	3
1.2 OBLIGACIÓN LEGAL DE EVALUAR LOS RIESGOS.....	4
1.3 OBJETO, ALCANCE Y VALIDEZ:	4
2. MÉTODO DE EVALUACIÓN	5
2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	5
2.2 ESTIMACIÓN DEL RIESGO.....	6
2.1.1 Riesgos evitables	8
2.1.2 Valoración de los riesgos no evitables	8
2.1.3 Deficiencias.....	9
2.3 GRADO DE RIESGO	10
2.4 MEDIDAS PREVENTIVAS	11
3. EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	12
3.1 PABELLON 3	13
3.1.1 Oficina jefe de pabellón.....	13
3.1.2 CC3 - Salas Polivalentes (Lado C/ Botánica)	17
3.1.3 Galería vertical de servicio 1 (Zona salas Polivalentes/Lado Protocolo)	27
3.1.4 Galerías vertical de servicio 2 (Zona salas Polivalentes/Lado Prensa)	33
3.1.5 Cuarto Máquinas Clima (Lado Pabellón 5/Puerta 3.09).....	37
3.1.6 Estación Clima (Lado Vestuarios/Acceso Cubierta C)	41
3.1.7 Zona Exposición	44
3.2 RESTAURANTES	49
3.2.1 Good Food (Nomo).....	49
3.2.2 Good Food 2go.....	52
3.3 GALERÍAS SUBTERRANEAS.....	56
3.4 CUBIERTAS	66
3.4.1 Cubierta A	66
3.4.2 Cubierta B.....	74
3.4.3 Cubierta C.....	79

1. Introducción

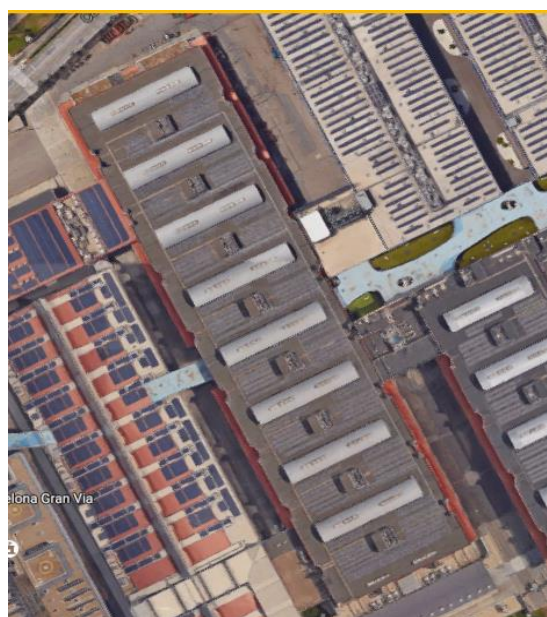
1.1 Datos generales

Se procede a redactar la revisión de la evaluación de riesgos de las instalaciones de Fira de Barcelona (Gran Vía), gestionado por la empresa Fira Internacional de Barcelona.

El alcance de esta evaluación son las instalaciones del Pabellón 3.



Ubicación vía satélite



1.2 Obligación legal de evaluar los riesgos

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y sus posteriores modificaciones, determina en su artículo 16, que los dos instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos son la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva.

También establece como obligación del empresario, lo siguiente:

1. El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos. (..) La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido. (..)
2. Si los resultados de la evaluación prevista en el apartado anterior pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario realizará aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos. (..).

1.3 Objeto, alcance y validez:

Esta evaluación afecta tanto a actividades habituales como no habituales que se realicen o puedan realizarse en el Pabellón 3 de Fira de Barcelona en el recinto de Gran Vía e incluye a todas las personas que tienen acceso al lugar de trabajo (empleados, clientes, proveedores y otros visitantes).

Esta evaluación se realiza para el cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y tiene por objeto recomendar medidas preventivas encaminadas a eliminar o reducir los riesgos evaluados.

La evaluación realizada se basa en la información facilitada por la empresa y en la observación de las tareas e instalaciones existentes en el momento de la visita a la empresa. Por lo tanto, las valoraciones y recomendaciones contenidas en este informe son válidas mientras dicha información y condiciones no varíen significativamente.

Durante las visitas el técnico fue acompañado por:

- Félix Sánchez en calidad de Supervisor de Prevención de Riesgos Laborales de Fira de Barcelona.
- Fecha visitas: 12 de Julio, 15, 17, 28 de Noviembre y 5 de diciembre de 2016

2. Método de evaluación

En este apartado se define la metodología y responsabilidades para la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de controles necesarios, con el fin de evitar daños o deterioro de la salud a las personas que ocupan un puesto de trabajo o que concurren en un lugar de trabajo (clientes, proveedores, visitas,...)

Los procesos y responsabilidades de los mismos se ven recogidos en la siguiente tabla

Actividades	Fira de Barcelona	Servicio de Prevención
Identificación de peligros	—	•
Evaluación de riesgos	—	•
Planificación de la actividad preventiva	•	•
Determinación de las acciones correctivas	•	•
Implantación de las acciones correctivas	•	—
Revisión de las evaluaciones de riesgo	•	•

2.1 Identificación de peligros

La identificación de peligros tiene como propósito determinar de manera proactiva todas las fuentes, situaciones o actos (o combinaciones de los mismos), que surgen o pueden surgir de la actividad y que son -o pueden ser- perjudiciales en términos de daños o deterioro de la salud de las personas. Ejemplos:

- Fuentes (maquinaria en movimiento, elementos estructurales, zonas de paso)
- Situaciones (acceso a zona a más de dos metros de altura)
- Actos (trabajos eléctricos)

En la identificación de peligros de las instalaciones se considera los distintos tipos de peligros en el lugar de trabajo, incluyendo físicos, químicos, biológicos.

Se consideran durante la identificación de peligros las siguientes fuentes de información o elementos de entrada:

- Requisitos legales
- La política de prevención de riesgos de Fira de Barcelona
- La exposición en el trabajo y los reconocimientos médicos
- Informes de incidentes en las instalaciones y de instalaciones similares
- Informes de auditorías, evaluaciones o revisiones previas
- Información de los empleados y de otras partes interesadas
- Información de otros sistemas de gestión (por ejemplo, gestión de la calidad o gestión ambiental)
- información sobre las instalaciones, procesos y actividades, incluyendo lo siguiente:

- Diseño del lugar de trabajo, planos de tránsito (por ejemplo, caminos peatonales, rutas de los vehículos), planos del emplazamiento
- Diagramas de flujo de procesos y manuales de operaciones
- inventarios de materiales peligrosos (materias primas, sustancias químicas, residuos, productos, subproductos)
- Especificaciones de los equipos
- Especificaciones de producto y fichas de seguridad de los materiales.

La identificación de peligros se aplicará tanto a las actividades y situaciones rutinarias como a las no rutinarias (periódicas, ocasionales, o de emergencia). Ejemplos de no rutinarias:

- Limpieza de las instalaciones o los equipos
- Modificaciones temporales de un proceso
- Mantenimiento no programado
- Puesta en marcha/parada de plantas o equipos
- Visitas fuera de las instalaciones (salidas de campo, visitas cliente/suministrador, prospección)
- Reformas
- Condiciones meteorológicas extremas
- Cortes en el suministro (por ejemplo, eléctrico, de agua, gas, etc.)
- Acuerdos temporales
- Situaciones de emergencia

La identificación de peligros considerará a todas las personas que tienen acceso al lugar de trabajo (clientes, visitantes, contratistas de servicio, repartidores, empleados) y a:

- Los peligros y riesgos que surgen de sus actividades
- Los peligros provenientes del uso de productos o servicios suministrados
- Su grado de familiaridad con el lugar de trabajo
- Su comportamiento

Los resultados de este apartado se tendrán actualizados y abarcarán a todos los procesos y lugares de trabajo. Ampliándose para cubrir las nuevas actividades y procesos antes de que sean introducidos.

También se tendrán en cuenta los peligros y riesgos que surjan de las actividades de los contratistas y las visitas y del uso de productos o servicios suministrados por terceros).

La identificación de peligros se lleva a cabo por el Servicio de Prevención Ajeno MC Prevención de acuerdo a las metodologías recogidas en la legislación vigente aplicable.

2.2 Estimación del riesgo

El riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y de la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso

o exposición. La valoración de cada uno de los factores puede ser alta, media o baja, en función de los criterios establecidos en los procedimientos operativos internos de MC PREVENCIÓN.

La evaluación de riesgos es el proceso de valoración de los riesgos que surgen de los peligros, teniendo en cuenta la idoneidad de los controles existentes, y decidiendo si el riesgo es aceptable.

Un riesgo aceptable es un riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización está dispuesta a asumir con respecto a sus obligaciones legales, su política de Prevención de Riesgos laborales y sus objetivos preventivos. Un riesgo aceptable es un riesgo que se ha valorado en la evaluación como riesgo Tolerable.

Elementos de entrada de la evaluación de riesgos: pueden incluir, aunque no están limitados a ellos, la información o los datos siguientes:

- Detalles de las ubicaciones donde se lleva a cabo el trabajo
- La proximidad de interacciones peligrosas entre actividades en el lugar de trabajo
- Acuerdos de seguridad
- Las capacidades humanas, comportamiento, competencias, formación y experiencia de aquellos que normalmente y/u ocasionalmente llevan a cabo tareas peligrosas
- Datos toxicológicos, datos epidemiológicos y otra información relacionada con la salud
- La proximidad de otro personal (personal de limpieza, visitantes, contratistas,...) que podría verse afectado por trabajos peligrosos
- Detalles de cualquier instrucción de trabajo, sistemas de trabajo y/o procedimientos de permiso de trabajo, preparados para tareas peligrosas
- Instrucciones de los fabricantes o proveedores para la operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones
- La disponibilidad y el uso de medidas de control, por ejemplo, para la ventilación, vigilancia, equipos de protección individual, etc.
- Condiciones anormales (por ejemplo, posible interrupción de los servicios de suministro de electricidad o agua, o el fallo de otros procesos)
- Condiciones ambientales que afecten al lugar de trabajo
- La probabilidad de fallo de los componentes de la planta o la maquinaria y los dispositivos de seguridad, o de su degradación debida a la exposición a los elementos o a materiales de proceso
- Detalles del acceso y adecuación/estado de los procedimientos de emergencia, planes de emergencia, equipos de emergencia, salidas de emergencia (incluyendo señalización), instalaciones de comunicación de emergencia, y apoyo externo de emergencia, etc.)
- Datos de seguimiento relacionados con incidentes asociados con actividades de trabajo específicas
- Los hallazgos de cualquier evaluación existente relacionada con actividades de trabajo peligrosas

- Detalles de anteriores actos no seguros, tanto de los individuos realizando la actividad como de otros (por ejemplo, personal adjunto, visitantes, contratistas, etc.)
- La probabilidad de que un fallo induzca fallos asociados o deshabilite las medidas de control
- La duración y la frecuencia de las tareas con que se llevan a cabo
- La precisión y fiabilidad de los datos disponibles para la evaluación de riesgos
- Cualquier requisito legal y otros requisitos que prescriban la manera en que ha de realizarse la evaluación de riesgos o lo que constituye un riesgo aceptable, por ejemplo, métodos de muestreo que determinen la exposición, el uso de métodos específicos de evaluación de riesgos, o los niveles de exposición permisibles

La evaluación de riesgos se lleva a cabo por el MC Prevención, se fundamente en el método propuesto por el **Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo** y cumple con los requisitos de calificación indicados en el artículo 4, punto 2º de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.

Este método estima la magnitud del riesgo a partir de dos factores: **la severidad del daño** que equivale a la consecuencia del daño más probable y **la probabilidad de materialización** del mismo. Cada uno de los factores se clasifica en tres niveles: bajo, medio y alto.

Posteriormente se definen las categorías descriptivas para valorar la severidad y la probabilidad para los distintos tipos de riesgos.

2.1.1 Riesgos evitables

Se entiende como riesgo evitable aquel que es eliminable con la implantación de una medida preventiva de forma inmediata por su bajo coste y fácil aplicación.

Los riesgos evitables no entran dentro del proceso de valoración, únicamente se identifica su presencia y se indican las medidas preventivas necesarias para su eliminación.

2.1.2 Valoración de los riesgos no evitables

Severidad: Valor asignado al daño más probable que produciría si se materializase el riesgo. Para determinar dicho valor, deben considerarse las partes del cuerpo que puedan verse afectadas y la naturaleza del daño que más frecuentemente podría ocurrir. La severidad podrá ser:

- **Baja:** Daños superficiales (pequeños cortes y magulladuras); irritación de los ojos por polvo, molestias e irritación (dolor de cabeza, disconfort). Lesiones previsiblemente sin baja o con baja inferior a 10 días naturales.
- **Media:** Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menos graves (dedos), lesiones múltiples; sordera, dermatitis,

asma, trastornos músculo-esqueléticos, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.

- **Alta:** Amputaciones muy graves (manos, brazos, ojos), cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.

Probabilidad: La probabilidad de que ocurra el daño puede graduarse en baja, media y alta, según el siguiente criterio:

- **Baja:** Remotamente posible. El daño ocurre raras veces.
- **Media:** Bastante posible. El daño ocurre en algunas ocasiones.
- **Alta:** Completamente posible. El daño ocurre siempre o casi siempre.

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se considera si las medidas de control ya implantadas son adecuadas, así como la frecuencia de la exposición.

2.1.3 Deficiencias

En el proceso de identificación de riesgos, pueden ser detectadas deficiencias en la gestión de la prevención, en las instalaciones, lugares o condiciones de trabajo de la empresa que suponen un incumplimiento de alguna normativa, aunque no generan en sí mismas un riesgo.

Por ello, las deficiencias no son objeto de una valoración propiamente dicha, simplemente se identifican las carencias funcionales y/o documentales respecto a la normativa aplicable.

2.3 Grado de riesgo

El grado de riesgo se obtiene a partir de la combinación de los valores asignados a la severidad y probabilidad en cada uno de los riesgos, según la siguiente relación:

GRADO DE RIESGO		Severidad		
		Baja	Media	Alta
Probabilidad	Baja	Trivial (T)	Tolerable (To)	Moderado (M)
	Media	Tolerable (To)	Moderado (M)	Importante (I)
	Alta	Moderado (M)	Importante (I)	Intolerable (In)

Dado que los riesgos ergonómicos no supondrán en ningún momento un riesgo grave e inminente, la graduación de intolerable es sustituida por la de importante para este tipo de riesgos.

El grado de riesgo permite priorizar las medidas preventivas a implantar por la empresa para eliminar o reducir los riesgos. Del mismo modo detecta la necesidad de realizar evaluaciones específicas posteriores para conocer con exactitud la magnitud del riesgo y actuar en consecuencia. Las actuaciones a llevar a cabo en cada caso en función del grado de riesgo son las siguientes:

- **Trivial:** No se requiere acción preventiva frente al riesgo, pero puede ser aconsejable establecer una serie de recomendaciones encaminadas a mantener las condiciones de trabajo existentes y evitar su deterioro.
- **Tolerable:** Es necesario establecer una serie de recomendaciones encaminadas a controlar las condiciones de trabajo existentes y deben considerarse soluciones rentables que permitan mejorarlas. Para los riesgos de higiene y ergonomía es posible necesitar una evaluación específica posterior para asegurar que el riesgo se encuentra controlado.
- **Moderado:** Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, implantando unas medidas preventivas adecuadas en un plazo razonable. Generalmente para los riesgos de higiene y ergonomía es necesario una evaluación específica para conocer con exactitud el nivel de riesgo.
- **Importante:** Las acciones que se deben emprender son las mismas que en el caso de riesgo moderado, la diferencia es la prioridad con la que se debe abordar la acción.
- **Intolerable:** Deben implantarse de forma inmediata las medidas preventivas recomendadas. En el caso de riesgos de accidente, el trabajo no debe comenzar ni continuar hasta que el riesgo sea reducido. En el caso de los riesgos higiénicos, una vez implantadas dichas medidas se debería realizar una evaluación específica posterior para comprobar su eficacia.

2.4 Medidas preventivas

En función de los resultados obtenidos en la evaluación se establecen las medidas de prevención y de protección que el empresario debe adoptar en cada puesto de trabajo para eliminar, reducir o controlar los riesgos. Para la selección de las medidas se aplican los principios de la acción preventiva establecidos en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales:

1. Evitar los riesgos
2. Combatir los riesgos en su origen
3. Tener en cuenta la evolución de la técnica
4. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
5. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

Las medidas establecidas son objeto de una **planificación** posterior, donde cada una de las medidas se planifica en función de la gravedad del riesgo existente.

El Servicio de Prevención iniciará la Planificación con la propuesta de medidas preventivas (medidas de eliminación, reducción y/o control), propuesta que se realiza basándose en la legislación existente de aplicación y/o en la bibliografía especializada y, en algunos casos, a su leal saber y entender en función de la experiencia y formación preventiva.

También incluirá en la propuesta de cada medida a los Responsables de su Ejecución y definirá la prioridad de la misma en base al siguiente criterio:

Grado del Riesgo	Prioridad
Evitable (E)	Inmediata
Trivial (T)	Baja
Tolerable (To)	Baja
Moderado (Mo)	Media
Importante (I)	Alta
Intolerable (In)	Alta

3. Evaluación de Riesgos

A continuación se evalúan los riesgos identificados en las distintas zonas de las instalaciones y se recomiendan las medidas que deben ser adoptadas por el empresario. Las zonas han sido divididas en Niveles, Áreas y Secciones (según el caso) tal y como se detallan a continuación:

- PABELLON 3
 - Despacho jefe de pabellón
 - CC3 – Salas Polivalentes (Lado C/ Botánica)
 - Galería vertical de servicio 1 (Zona salas polivalentes/Lado Protocolo)
 - Galería vertical de servicio 2 (Zona salas polivalentes/Lado Prensa)
 - Cuarto Máquinas Clima (Lado Pabellón 5/Puerta 3.09)
 - Estación Clima (Lado Vestuarios/Acceso Cubierta C)
 - Zona exposición
- RESTAURANTES
 - Good food (Nomo)
 - Good food 2go
- GALERÍAS SUBTERRANEAS.
- CUBIERTAS
 - Cubierta “A”
 - Cubierta “B”
 - Cubierta “C”

3.1 Pabellón 3

3.1.1 Despacho Jefe de Pabellón 3

Descripción

Se trata de una oficina desde donde el jefe y auxiliares de pabellón, controlan y dan servicio a los expositores en distintos turnos. Está equipada con mesa, ordenador, impresora, teléfonos... Su uso es solo en días de preparación y exposición. Está ubicada en interior del Pabellón 3 (lado Pabellón 2), entre las puertas de emergencia 3.12 y 3.14 y al lado del dispensario médico.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída mismo nivel	Tolerable (To)
Incendios/Explosiones	Tolerable (To)
Riesgo contacto eléctrico	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos.

Riesgo	Caídas a mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cables por zonas de paso	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
 Foto 1. Cables de equipos informáticos por zonas de paso.			
Criterio técnico			
▪ El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I regula “Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas...”			
Medidas preventivas			
▪ Canalizar los cables de forma que no obstaculicen las zonas de paso y trabajo.			

Riesgo	Incendio/explosiones		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Extintores sin colgar y obstaculizados.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Extintores obstaculizados y sin colgar.			
Criterio técnico			
El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, donde se establece que <i>“Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i>			
Medidas preventivas/correctivas			
- Colgar los extintores y señalizarlos convenientemente de manera que sean de fácil localización. - La accesibilidad a los equipos de extinción de incendio debe quedar garantizada en todo momento, por lo que se deberán eliminar objetos y materiales que obstaculizan el acceso			

Riesgo	Contacto eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Conexiones de equipos múltiples y cableado en zona de los pies	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
	Foto 1. Cables de conexión de equipos con empalmes.		
Foto 1. Conexión de equipos múltiples en zona de los pies.			
Criterio técnico			
- La instalación debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/200, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico - En relación con el uso, control y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas, además de cumplir la citada reglamentación, se debe satisfacer lo establecido en el RD 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
- Se retirarán los enchufes y regletas de alargó de las zonas de los pies. - Se sustituirán los cables de los equipos deteriorados y con empales por unos nuevos. - Las conexiones eléctricas se harán mediante enchufes y tomas normalizadas que sean compatibles y aseguren una buena conexión. - No se utilizarán bases de enchufe o 'ladrones' múltiples o que no permitan la conexión a tierra de los equipos. - Cuando sea necesario utilizar alargaderas o bases de enchufe múltiples, asegurarse de que pueden soportar la potencia de los equipos conectados a ellas. Si estos elementos se sobrecargan, se pueden deteriorar o incluso quemar sus aislamientos. - Para desconectar un equipo de la toma de corriente, tirar de la clavija, nunca del cable.			

3.1.2 CC3 - Salas polivalentes (Lado C/ de la Botánica)

Descripción

Se trata de una zona con varias salas polivalentes, distribuidas en dos plantas. En la planta 0 encontramos dos zonas diferenciadas con varias salas cada una, por un lado la zona de Prensa con ocho salas (A, B,...H) y por otro la zona de Protocolo con siete salas (J, K....O). Desde cada una de estas zonas, se puede acceder a planta 1 por escaleras fijas (un total de 3), o bien mediante ascensores (un total de 3, dos desde la parte delantera y uno desde la zona de exposición). En la planta 1 hay varias salas de diferente tamaños y numeradas del 3.11 al 3.17. Algunas de estas salas, en concreto la 3.13 y la 3.14, se dividen mediante paneles móviles, en tres salas más (A,B y C).

Observaciones

Dentro de esta zona de salas polivalentes encontramos dos galerías verticales de servicio, una desde la zona de Prensa y otra desde la zona de Protocolo.

Existe un procedimiento de trabajo para esta zona, se debe trabajar en equipos de dos personas, se accederá con equipo de comunicación efectivo con el exterior, casco y zapatos de seguridad (Falta señalización de uso obligatorio de EPI's y cartel de prohibido el paso a personal no autorizado).

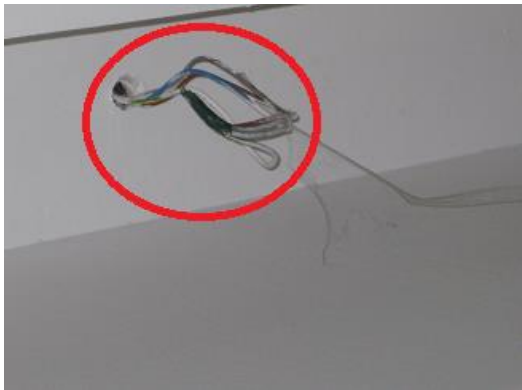
Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Riesgo eléctrico	Moderado (Mo)
Atrapamientos por o entre objetos	Moderado (Mo)
Golpes con objetos inmóviles	Tolerable (To)
Caída de objetos desprendidos	Tolerable (To)
Incendio/Explosión	Tolerable (To)
Condiciones de evacuación	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Huecos horizontales de canalización con tapas rotas en zonas de paso.	Media	Baja	Tolerable (To)
Falta de orden y limpieza	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Huecos horizontales de canalizaciones con tapas rotas en zonas de paso.	Foto 2. Cables cruzando zonas de paso. Cristales rotos en Plana 1 en pasillo posterior salas (Cerca ascensor desde zona exposición)		
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I y II regula los suelos de trabajo que deberán ser fijos y estables y la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo - El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I regula “Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas...” - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
- Se repararán las tapas rotas de las canalizaciones que se encuentren en zonas de paso. - Eliminar los materiales y restos de cristales de las zonas de paso. - Los cables de alimentación de equipos eléctricos, se deberá canalizar de forma que no obstaculicen las zonas de paso y trabajo. - Se recomienda señalizar el riesgo de caída al mismo nivel - Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.			

Riesgo	Riesgo eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Conexiones eléctricas en mal estado en zona protocolo	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cables eléctricos sin envoltente con cinta aislante en zona de prensa	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cables eléctricos sin envoltente con cinta aislante en sala B de prensa.		Foto 2. Conexiones eléctricas en mal estado en sala de información de Protocolo.	
			
Foto 3. Cuadros eléctricos de salas sin señalizar.		Foto 4. Cuadros eléctricos de salas abiertos y sin señalizar.	
Criterio Técnico			
- La instalación debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico - En relación con el uso, control y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas, además de cumplir la citada reglamentación, se debe satisfacer lo establecido en el RD 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			

Medidas preventivas

- Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada cumpliendo lo establecido en reglamentación electrotécnica.
- Se revisarán y repararán todos los enchufes que hay en la zona de protocolo de manera que se pueda garantizar un uso seguro.
- El acceso a los cables eléctricos sin envolvente, estará restringido a personal autorizado, por lo que los cables deben acabar en cuadros o cajas de conexión que se deberán mantener cerrados.
- Únicamente trabajadores autorizados y debidamente formados podrán realizar actividades en instalaciones eléctricas.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal.
- El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido personal autorizado, por lo que se deberán mantenerse todos cerrados
- Los cuadros eléctricos se deben señalar con el símbolo de riesgo eléctrico



Riesgo	Atrapamiento por/entre objetos		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Engranajes de maquinaria de puerta entrada rambla 3-4 y persianas de sala de información y guardarropa al descubierto	Media	Media	Moderado (Mo)
Paneles móviles de compartimentación en salas 3.13 y 3.14	Media	Media	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			



Foto 1. Motor y engranajes maquinaria de puerta entrada rambla 3-4 desprotegido



Foto 1. Engranajes persianas sala de información y guardarropas al descubierto en zonas de prensa y protocolo.



Foto 1. Paneles móviles de compartimentación en salas 3.13 y 3.14 (A,B,C).

Criterio técnico

- R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Donde se establece que:
“Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección:
 - a) *Serán de fabricación sólida y resistente.*
 - b) *No ocasionarán riesgos suplementarios.*
 - c) *No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.*
 - d) *Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.*
 - e) *No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.*
 - f) *Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.”*
- **NTP 552: Protección de máquinas frente a peligros mecánicos: resguardos**
- **UNE 41956-1:2001 UNE 41956-2:2001, Relativas a muros móviles.**

El producto se tiene que suministrar acompañado de una documentación que informe por escrito de sus prestaciones acreditadas según la metodología indicada a la norma UNE. También tiene que ir acompañada de las instrucciones de mantenimiento.

Medidas preventivas	
- Se debe adecuar la maquinaria de acuerdo a lo dispuesto en el RD. 1215/97 colocando protección fija en la zona de engranajes y poleas con el fin de evitar el acceso a la zona de peligro durante el movimiento. - Se realizará el mantenimiento preventivo, reparaciones, colocación y retirada de paneles móviles de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el fabricante. Si no se disponen de dichas instrucciones se deberán solicitar al fabricante, o en su defecto elaborar un procedimiento para el mantenimiento y colocación de los paneles móviles. - El personal encargado del mantenimiento y colocación deberá estar formado e informado en los riesgos específicos y medidas de seguridad a adoptar cuando se manipulen dichos paneles móviles, así como los EPI's a utilizar.	

Riesgo	Golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos estructurales a bajo altura (1,80 m) en las 3 escaleras de acceso a planta 1.	Media	Baja	Tolerable (To)
Tabiques acristalados como separación de salas en zona de presa sin ningún tipo de señalización o barrera.	Media	Baja	Tolerable (To))
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Elementos estructurales a bajo altura (1,80 m) en las 3 escaleras de acceso a planta 1.		Foto 2. Elementos estructurales a bajo altura (1,80 m) en las 3 escaleras de acceso a planta 1.	



Foto 3. Tabiques acristalados como sistema de división de salas sin señalización o barrera que impida contacto con ello.



Foto 4. Tabiques acristalados como sistema de división de salas sin señalización o barrera que impida contacto con ello.

Criterio técnico

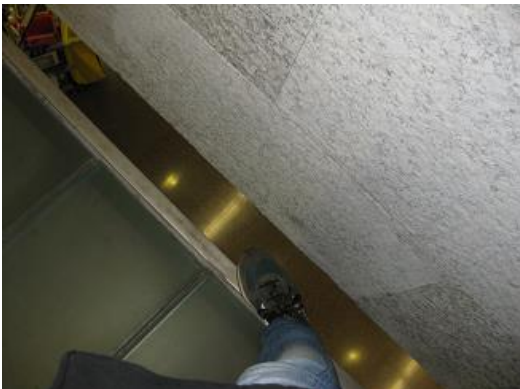
- RD. 486/1997, en su Anexo I: “Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,...
- **RD. 486/1997** en su Anexo I: “Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura”.

Medidas preventivas/correctivas

- Preferiblemente, se prohibirá el paso por debajo de las tres escaleras de acceso a planta 1. De no ser posible, señalizar y proteger el riesgo de golpe con elementos estructurales en zonas de paso por debajo de escaleras fijas de acceso a planta 1. Se deberá a su vez señalizar y proteger, por ejemplo con protecciones de goma señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo.



- Se deberá colocar en los tabiques acristalados, a la altura de los ojos, una señalización (por ejemplo, una banda de color, un marcado, un serigrafiado o una tinta corporativa) de anchura adecuada para que contraste con el color de fondo y la luz existente. La marca deberá permanecer estable en el tiempo y ser resistente a los agentes agresivos, como, por ejemplo, las sustancias de limpieza.

Riesgo	Caída de objetos desprendidos		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Escaleras fijas de acceso a nivel 1 con huecos sin rodapié.	Baja	Media	Tolerable (To)
Materiales mal almacenados	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Escaleras sin rodapiés con sofás en nivel inferior.	Foto 2. Materiales mal almacenados y apilados en pasillos planta 1 y cocina Protocolo.		
Criterio técnico			
▪ Real Decreto 486/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I) - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas. - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.”Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas”			
Medidas preventivas			
▪ Se instalará rodapiés en las escaleras fijas de acceso a nivel 1. ▪ Mantener ordenados los recintos destinados al almacenamiento, estableciendo criterios claros (peso, tamaño, movilidad...) que faciliten tanto guardar la mercancía como recuperarla. Por ejemplo: colocar el material más pesado en las estanterías inferiores, el más manipulable (consumo, reposición), en las de en medio, y el menos usado, en las zonas más altas.			

Riesgo	Incendio/explosiones		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Extintores sin colgar o fuera de sitio, ausencia de señalización o desprendida.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Extintores sin colgar y fuera de sitio.	Foto 2. Extintores con señalización desprendida.		
Criterio técnico			
El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, donde se establece que <i>“Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i>			
Medidas preventivas/correctivas			
- Colgar los extintores y señalizarlos convenientemente de manera que sean de fácil localización. - La accesibilidad a los equipos de extinción de incendio debe quedar garantizada en todo momento, por lo que se deberán eliminar objetos y materiales que obstaculizan el acceso			

Riesgo	Condiciones de evacuación		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Ascensores sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.	Baja	Media	Tolerable (To)
Todas las salas y zonas del CC3 carecen de señalización de evacuación y de alumbrado de emergencia.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Ascensor sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia. Foto 2. Todas las salas y zonas del CC3 carecen de señalización de evacuación y de alumbrado de emergencia.			
Criterio técnico			
▪ El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en Anexo I: donde se establece que <i>“Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i> ▪ Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado ▪ Anexo IV: Iluminación lugares de trabajo establece que: <i>“6. Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad”.</i>			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Señalizar convenientemente las salidas de emergencia hacia el exterior, así como los recorridos de evacuación, para evitar desorientación y facilitar la salida. ▪ Señalizar el ascensor con la prohibición de utilizar en caso de emergencia. ▪ Se instalará alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad en todas las salas y zonas del CC3.			

3.1.3 Galería vertical de servicio 1 (Zona Salas polivalentes/lado protocolo)

Descripción

Se trata de una galería vertical de servicio donde se ubican cuadros eléctricos, racks y cableado de telecomunicaciones. A esta galería se accede (únicamente personal autorizado) desde una puerta de acceso restringido (cerrada con llave), situada en la planta 0 y otra en la planta 1, del centro de salas polivalentes (zona protocolo). Desde el nivel 1 hay una escala vertical que comunica con cubierta.

Observaciones

La escala vertical que comunica con cubierta, dispone de circundante excepto, el tramo de acceso y desembarco en cubierta que queda totalmente desprotegido con caída de más de 2 m. de altura.

Existe un procedimiento de trabajo para esta zona, se debe trabajar en equipos de dos personas, se accederá con equipo de comunicación efectivo con el exterior, casco, arnés y zapatos de seguridad (Falta señalización de uso obligatorio de EPI y prohibido el acceso a personal no autorizado en la puerta de entrada).

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Caída a distinto nivel	Moderado (Mo)
Contacto eléctrico	Moderado (Mo)
Caída de objetos desprendidos	Tolerable (To)
Incendio/Explosión	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Falta de orden y limpieza.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cables eléctricos cruzando zonas de paso.			
Foto 1. Falta de orden y limpieza.			
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I y II regula los suelos de trabajo que deberán ser fijos y estables y la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo			
Medidas preventivas			
- Eliminar los materiales y equipo de limpieza, así como los cables de las zonas de paso. - Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.			

Riesgo	Caída a distinto nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Desembarco desde escala a cubierta sin protección sobre la superficie de llegada.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			



Foto 1. Desembarco desde escala a cubierta sin protección perimetral sobre la superficie de llegada.



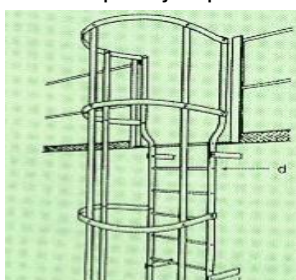
Foto 2. Vista desembarco de escala desde cubierta sin jaula de protección sobre superficie de llegada.

Criterio técnico

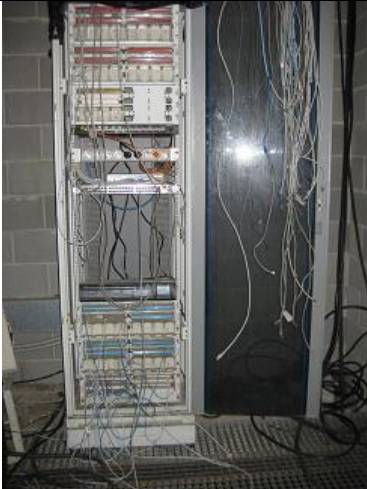
- **Real Decreto 486/1997**, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I)
 - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
 - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura
- **NTP 408: Escalas fijas de servicio**, “La altura mínima de la jaula sobre la superficie de llegada 1 m.”

Medidas preventivas

- Complementar la altura de la jaula de protección de la escala, de manera que la altura mínima de ésta sobre la superficie de llegada sea de 1m. como por ejemplo:



- Se debe señalizar y permitir el acceso a la zona de la cubierta únicamente a personal autorizado, debidamente instruido y equipado con EPI's necesarios.

Riesgo	Riesgo contacto eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cables y cajas de conexiones sin cerrar y proteger en ambos niveles.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cuadro eléctrico en el suelo y con bornes de cables al descubierto.	Foto 2. Cuadros de telecomunicaciones con conexiones eléctricas sin protecciones.		
			
Foto 3. Cuadros eléctricos sin señalización	Foto 4. Cuadros eléctricos sin señalización		
Criterio técnico			
- La instalación eléctrica debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/200, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			

- Todos los conductores eléctricos se consideran activos, por lo que se debe proteger los cables sueltos que hay en nivel 1 mediante aislamiento de las partes activas o mediante barreras o envolventes.
- El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido, solo personal cualificado y autorizado podrá acceder a ellos y manipularlos, por lo que se deberá mantener cerrado.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal.
- Los cuadros eléctricos se deben señalar con el símbolo de riesgo eléctrico



Riesgo	Caída de objetos desprendidos		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Separación entre niveles mediante tramex.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Separación entre niveles mediante tramex.			
Criterio técnico			
▪ Real Decreto 486/199, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I) - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas. - El diseño y las características constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.			

Medidas preventivas
Se estudiará la posibilidad de sustitución del suelo tipo tramex, de no ser posible, se impedirá el acceso de trabajadores a niveles inferiores mientras se trabaje en niveles superiores.

Riesgo	Incendio/explosiones		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Extintores sin colgar y sin mantenimiento en nivel 1.	Baja	Media	Tolerable (To)

Ilustración gráfica



Foto 1. Extintores sin colgar y sin mantenimiento.

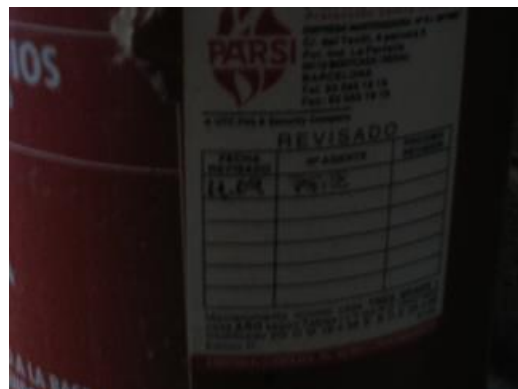


Foto 2. Detalle última revisión 11.09.

Criterio técnico

- El **R.D. 486/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, donde se establece que *“Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”*

Medidas preventivas/correctivas

- Colgar los extintores y señalizarlos convenientemente de manera que sean de fácil localización.
- Se deberá realizar las operaciones de mantenimiento de los equipos e instalaciones de protección contra incendios de acuerdo a lo indicado en el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

3.1.4 Galería vertical de servicio 2 (Zona Salas polivalentes/Lado Prensa)

Descripción

Se trata de una galería vertical de servicio donde se ubican cuadros eléctricos, racks y cableado de telecomunicaciones. A esta galería se accede (únicamente personal autorizado) desde una puerta de acceso restringido (cerrada con llave), situada en la planta 0 y otra en la planta 1, del centro de salas polivalentes (zona prensa).

Observaciones

Existe un procedimiento de trabajo para esta zona, se debe trabajar en equipos de dos personas, se accederá con equipo de comunicación efectivo con el exterior, casco, arnés y zapatos de seguridad (Falta señalización de uso obligatorio de EPI y prohibido el acceso a personal no autorizado en la puerta de entrada).

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Contacto eléctrico	Moderado (Mo)
Caída de objetos desprendidos	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Falta de orden y limpieza.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cables eléctricos cruzando zonas de paso.		Foto 1. Falta de orden y limpieza.	
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I y II regula los suelos de trabajo que deberán ser fijos y estables y la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo			
Medidas preventivas			
- Eliminar los materiales y equipo de limpieza, así como los cables de las zonas de paso. - Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.			

Riesgo	Riesgo contacto eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cables y cajas de conexiones sin cerrar y proteger.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cuadros eléctricos sin señalizar riesgos eléctrico en los dos niveles	Baja	Media	Tolerable (To)

Ilustración gráfica



Foto 1. Caja de conexión eléctrica con cables al descubierto en nivel 0.



Foto 2. Cuadros de telecomunicaciones con conexiones eléctricas sin protecciones.



Foto 3. Cuadros eléctricos sin señalización.



Foto 4. Cuadros eléctricos sin señalización.

Criterio técnico

- La instalación eléctrica debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (**RD 842/2002**)
- En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con **RD. 614/200**, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- La señalización deberá cumplir con **Real Decreto 485/1997**, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo

Medidas preventivas

- El acceso a los cuadros eléctricos y cajas de conexión estará restringido, solo personal cualificado y autorizado podrá acceder a ellos y manipularlos, por lo que se deberán mantener cerrado.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal.
- Los cuadros eléctricos se deben señalar con el símbolo de riesgo eléctrico



Riesgo	Caída de objetos desprendidos		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Separación entre niveles mediante tramex.	Baja	Media	Tolerable (To)
Puerta acceso a galería en nivel 1 con bisagra rota	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Separación entre niveles mediante tramex.	Foto 2. Puerta acceso a galería en nivel 1 con bisagra rota.		
Criterio técnico			
▪ Real Decreto 486/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I) - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas. - El diseño y las características constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.			
Medidas preventivas			
▪ Se estudiará la posibilidad de sustitución del suelo tipo tramex, de no ser posible, se impedirá el acceso de trabajadores a niveles inferiores mientras se trabaje en niveles superiores. ▪ Se repararán las bisagras de la puerta de acceso a galería en nivel 1.			

3.1.5 Cuarto de Máquinas Clima (Lado Pabellón 5/Puerta 3.09)

Descripción

Se trata de un cuarto de máquinas exterior y sin techo donde se ubica maquinaria de climatización y calderas. Esta galería situada al lado de la puerta 3.09, se puede acceder (únicamente por personal autorizado) desde una puerta de acceso restringido (cerradas con llave), desde un paso inferior de la espina, o desde la zona de exposición.

Observaciones

Existe un procedimiento de trabajo para esta zona, se debe trabajar en equipos de dos personas, se accederá con equipo de comunicación efectivo con el exterior, casco y zapatos de seguridad (Falta señalización de uso obligatorio de EPI en la entrada).

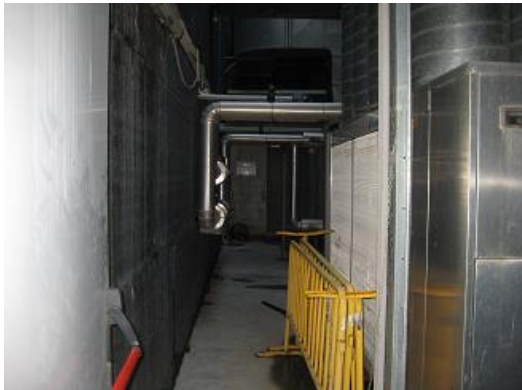
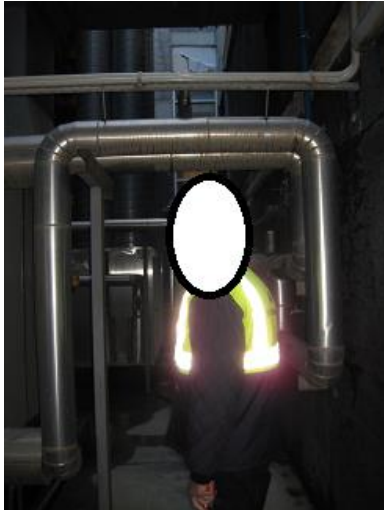
Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Contactos eléctricos	Moderado (Mo)
Choque con objetos inmóviles	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Mantenimiento de orden y limpieza. Acumulación de agua estancada.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Falta de orden y limpieza	Foto 1. Falta de orden y limpieza		
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I y II regula los suelos de trabajo que deberán ser fijos y estables y la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo - El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I regula “Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas...” - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
- Se debe eliminar materiales, cables y basura que se acumula en esta sala y no tiene ninguna función. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo. - Se deberá realizar un sistema de drenaje eficaz que evite la formación de agua que puedan ocasionar caídas y generar microorganismos e insectos dentro de la sala.			

Riesgo	Choques/golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos estructurales y de maquinaria a diferente altura.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Elementos estructurales y de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso. Foto 2. Canalizaciones de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso.			
Criterio técnico			
▪ RD. 486/1997, en su Anexo I: “Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,... ▪ El Código Técnico de Edificación (CTE) establece que “La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,100m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo” ▪ RD. 486/1997 en su Anexo I: Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones.			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Colocar señalización de uso obligatoria de casco y zapatos de seguridad en la entrada a todas las salas técnicas. ▪ Señalizar el riesgo de golpe con elementos estructurales en esta zona. Se deberá a su vez señalar y proteger las partes concretas de la instalación donde el riesgo sea aparente, por ejemplo con protecciones de goma y señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo. 			

Riesgo	Riesgo eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Caja de conexiones eléctricas abiertas con cables al descubierto sin envoltente en zonas exteriores.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cables eléctricos en zonas con acumulación de agua.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cuadro de conexiones eléctricas abiertas con cables sin envoltente al descubierto en zonas exteriores.			
Foto 2. Conexiones eléctricas en zonas con acumulación de agua.			
Criterio Técnico			
- La instalación debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/200, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico - En relación con el uso, control y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas, además de cumplir la citada reglamentación, se debe satisfacer lo establecido en el RD 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
- Se debe mantener cerrados todos los cuadros y cajas de conexión eléctricas. El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido a personal autorizado, por lo que se deberán mantener cerrados. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal. - Los equipos conectados a la corriente eléctrica, no pueden estar ubicados en zonas con agua donde la colocación o reparación pueda suponer un riesgo para los trabajadores. - Se deberá realizar un sistema de drenaje eficaz que evite la formación de charcos en la zona de cuadros eléctricos de esta sala, evitando así, que cuando se deba realizar alguna reparación, conexión, ..etc. los trabajadores estén en ambientes mojados. - Los trabajos en estas zonas, solo se realizarán con equipos adecuados para trabajar en ambientes mojados.			

3.1.6 Estación Clima (Lado vestuarios/acceso cubierta C)

Descripción

Se trata de una pequeña sala de clima, con un solo acceso desde las escaleras que comunican con vestuarios de trabajadores (únicamente accesible para personal autorizado), mediante una puerta de acceso restringido (cerradas con llave) e identificada como SM2.T.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Golpes/Choques con objetos inmóviles	Tolerable (To)
Contacto eléctricos	Moderado (Mo)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Choques/golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos estructurales y de maquinaria a diferente altura.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Elementos estructurales y de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso.			
Foto 2. Elementos estructurales y de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso.			
Criterio técnico			
▪ RD. 486/1997, en su Anexo I: “Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,... ▪ El Código Técnico de Edificación (CTE) establece que “La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,100m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo” ▪ RD. 486/1997 en su Anexo I: Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones.			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Colocar señalización de uso obligatoria de casco y zapatos de seguridad en la entrada a todas las salas técnicas. ▪ Señalizar el riesgo de golpe con elementos estructurales en esta zona. Se deberá a su vez señalar y proteger las partes concretas de la instalación donde el riesgo sea aparente, por ejemplo con protecciones de goma y señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo. Especialmente la chapa que hay en desembarco de escala vertical desde cubierta.			
			

Riesgo	Riesgo eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cuadros eléctricos sin señalización	Baja	Media	Tolerable (To)
Cuadro de conexiones con cables sin envoltente y llenos de excrementos de pájaros	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cuadros eléctricos sin señalización.		Foto 2. Cuadros de conexiones con cables sin envoltente y llenos de excrementos de pájaros.	
Criterio Técnico			
- La instalación eléctrica debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/200, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. - RD 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
- Se debe retirar el cuadro de conexiones que hay debajo de cubierta y que está lleno de excrementos, se deberá colocar en una zona limpia y seca - Los trabajos eléctricos estarán restringidos a personal autorizado. Se considera personal autorizado según lo dispuesto en el RD. 614/2001. - El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido personal autorizado, por lo que se deberán mantenerse todos cerrados - Los cuadros eléctricos se deben señalizar con el símbolo de riesgo eléctrico			
			

3.1.7 Zona exposición.

Descripción

Se trata de un espacio diáfano de 413 x 95 m. para exposiciones, que se realizan a lo largo del año. Dispone de un acceso principal desde la Espina, además de varias puertas a ambos lados que comunican con ramblas entre pabellones 3-2 por un lado y pabellones 4 y 5 por otro.

El pabellón dispone de 7 puertas de emergencias numeradas para cada lado, que se abren mediante electroimanés.

A cada lado de la puerta de emergencia hay una galería vertical, equipada con cables eléctricos y que comunica las galerías subterráneas con cubiertas mediante una escala vertical. Accede únicamente personal autorizado desde una puerta de acceso restringido (cerradas con llave) ubicadas en la zona exterior de ramblas.

De estas galerías verticales, las que están ubicadas en lado mar, disponen de una puerta de acceso a unos altillos laterales que circunda la zona de exposición.

Observaciones

Las escalas de estas galerías están protegidas perimetralmente con circundante.

Existe un procedimiento de trabajo para esta zona, se debe trabajar en equipos de dos personas, se accederá con equipo de comunicación efectivo con el exterior, casco y zapatos de seguridad (Falta señalización de uso obligatorio de EPI en la entrada).

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída distinto nivel	Moderado (Mo)
Caída mismo nivel	Tolerable (To)
Condiciones de evacuación	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída a distinto nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Acceso a techos de restaurantes, zona servicios para su limpieza.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Acceso a luminaria del pabellón para mantenimiento	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Acceso a altillo laterales sin protección desde galerías verticales	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Altillo lado CC3 con muro perimetral de altura inferior a 90 cm en zona escalera	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
 Foto 1. Acceso a techos zona servicios y locales para su limpieza.	 Foto 2. Acceso a techos de restaurantes para su limpieza.		
 Foto 3. Puertas de galerías verticales con desembarco al vacío.	 Foto 4. Puertas de galerías verticales con desembarco en altillo sin protección perimetral.		

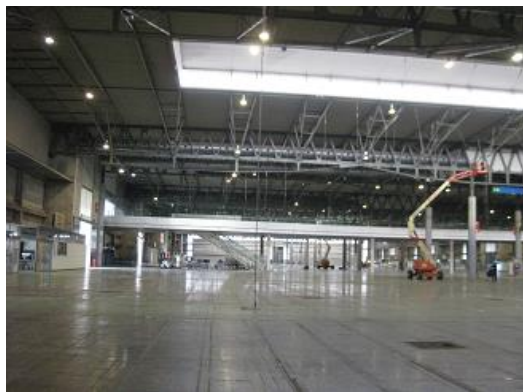


Foto 5. Acceso a luminarias de todo el pabellón para su mantenimiento.



Foto 6. Muro perimetral en altillo lado CC3, en zona escalera con altura inferior a 90 cm.

Criterio técnico

- **Real Decreto 486/1997**, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I) y **Real Decreto 2174/2004**.
 - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
 - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.

Medidas preventivas

- Queda prohibido subirse a estos techos para operaciones de limpieza, así como cualquier otra actividad, por desconocer si son transitables y no disponer de ningún sistema de protección perimetral.
- Queda prohibido el acceso a los altillos laterales por no disponer de sistemas de protección perimetral. Se condenará el acceso a través de las galerías verticales.
- En caso de necesitar realizar alguna intervención en estos techos, se hará desde una plataforma articulada colocada sobre zona de exposición y equipados con arnés de seguridad.
- El mantenimiento de las luminarias se hará desde una plataforma elevadora colocada sobre la zona de exposición.
- Para uso de plataforma elevadora se deberá estar debidamente autorizado, informado y formado en su uso.
- Se complementará la altura del muro perimetral en altillo lado CC3, en zona escalera donde la altura es inferior a 90 cm.

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Posibles arquetas abiertas en toda la zona de exposición	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Detalle de posibles arquetas abiertas en zona de exposición.			
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo I y II regula los suelos de trabajo que deberán ser fijos y estables y la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados. - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
- Se verificará continuamente que las arquetas están cerradas, aquellas que deban estar abiertas por uso, deben señalizarse y advertir el riesgo de caída. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del estado de las arquetas, así como del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo. - Se extremará la precaución a la hora de desplazarse por zonas de exposición, sobre todo en fase de montaje y desmontaje.			

Riesgo	Condiciones de evacuación		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Ascensores en zona de exposición sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
 Foto 1. Ascensores sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.			
Criterio técnico			
▪ El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en Anexo I: donde se establece que <i>“Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i> ▪ Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Señalizar el ascensor con la prohibición de utilizar en caso de emergencia.			

3.2 Restaurantes.

3.2.1 Good Food (Nomo).

Descripción

Se trata de un restaurante perteneciente a Gastrofira, donde se preparan comidas (tipo oriental) durante los diferentes eventos que se puedan realizar en el recinto.

El establecimiento está situado en la zona de exposición lado Rambla 3-2, entre puertas de emergencia 3.10 y 3.12, dispone de acceso desde la zona de exposición y desde la rambla que hay entre pabellón 3 y pabellón 2.

Se dispone de una zona de atención al público, zona de barra y una zona de cocina/Almacén.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Riesgo eléctrico	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Suelos irregulares con desnivel o escalón detrás de la barra	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Suelos irregulares con desnivel o escalón detrás de la barra.			
Foto 2. Suelos con desnivel o escalón detrás de la barra.			
Criterio técnico			
▪ El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo II regula la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados. - Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas. ▪ NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Reparar el desnivel del escalón detrás de la barra mediante una pequeña rampa. De no ser posible, se señalizará mediante franja amarilla y negra. ▪ Mantener los suelos limpios y sin grasa, en caso de suelo mojado colocar cartel identificativo. ▪ Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones. ▪ Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.			

Riesgo	Riesgo de contacto eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cuadros eléctricos sin señalizar en zona almacén.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cuadros eléctricos sin señalizar.			
Criterio técnico			
- La instalación debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/200, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico - En relación con el uso, control y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas, además de cumplir la citada reglamentación, se debe satisfacer lo establecido en el RD 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
▪ El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido a personal autorizado, por lo que se deberán mantener cerrados. ▪ Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal. ▪ Adecuar la instalación eléctrica a las necesidades del trabajo detrás de la barra, de manera que no sea necesario la utilización de enchufes múltiples y que los equipos conectados a la corriente no pueden estar ubicados en zonas con humedad o con agua, puesto que puede suponer un riesgo para los trabajadores. ▪ Los cuadros eléctricos se deben señalizar con el símbolo de riesgo eléctrico			
			

3.2.2 Good Food 2go.

Descripción

Se trata de un restaurante perteneciente a Gastrofira, donde se preparan comidas durante los diferentes eventos que se puedan realizar en el recinto.

El establecimiento está situado en la zona de exposición lado Rambla 3-2, entre puertas de emergencia 3.8 y 3.10, dispone de acceso desde la zona de exposición y desde la rambla que hay entre pabellón 3 y pabellón 2.

Se dispone de una zona de atención al público, zona de barra y una zona de cocina/Almacén.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Riesgo eléctrico	Moderado (Mo)
Incendios/Explosiones	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Suelos irregulares con desnivel o escalón detrás de la barra	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Suelos irregulares con desnivel o escalón detrás de la barra.			
Foto 2. Suelos con desnivel o escalón detrás de la barra.			
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo II regula la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados. - Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas. - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo			
Medidas preventivas/correctivas			
- Reparar el desnivel del escalón detrás de la barra mediante una pequeña rampa. De no ser posible, se señalará mediante franja amarilla y negra. - Mantener los suelos limpios y sin grasa, en caso de suelo mojado colocar cartel identificativo. - Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones. - Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.			

Riesgo	Riesgo de contacto eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Enchufes y cables eléctricos a lado y pasando encima de fregaderas de agua.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cuadros eléctricos sin señalizar en zona almacén.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Enchufes y cables eléctricos a lado y pasando encima de fregaderas de agua. Foto 2. Cuadros eléctricos sin señalizar.			
Criterio técnico			
- La instalación debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) - En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con RD. 614/200, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico - En relación con el uso, control y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas, además de cumplir la citada reglamentación, se debe satisfacer lo establecido en el RD 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo - La señalización deberá cumplir con Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo			
Medidas preventivas			
▪ El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido a personal autorizado, por lo que se deberán mantener cerrados. ▪ Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal. ▪ Adecuar la instalación eléctrica a las necesidades del trabajo detrás de la barra, de manera que no sea necesario la utilización de enchufes múltiples y que los equipos conectados a la corriente no pueden estar ubicados en zonas con humedad o con agua, puesto que puede suponer un riesgo para los trabajadores. ▪ Los cuadros eléctricos se deben señalizar con el símbolo de riesgo eléctrico			
			

Riesgo	Incendio/explosiones		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Extintores sin colgar y obstaculizados en cocina.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Extintores obstaculizados y sin colgar.			
Criterio técnico			
El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, donde se establece que <i>“Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i>			
Medidas preventivas/correctivas			
- Colgar los extintores y señalizarlos convenientemente de manera que sean de fácil localización. - La accesibilidad a los equipos de extinción de incendio debe quedar garantizada en todo momento, por lo que se deberán eliminar objetos y materiales que obstaculizan el acceso			

3.3 Galerías Subterráneas.

Descripción

Se trata de las galerías que hay situadas debajo del Pabellón 3, están formadas por dos galerías longitudinales a ambos lados del pabellón (una lado pabellón 2 y otra lado pabellón 4 y 5) y diez galerías que lo cruzan transversalmente. Desde esta zona se conecta mediante galerías de servicios con los pabellones 2, 4 y parking.

Estas galerías están equipas con servicios de suministro eléctrico, comunicaciones, racks, sistemas de ventilación, detección y extinción de incendios..., etc.

En la galería longitudinal en el lado Pab. 2, es una zona más ancha, donde encontramos varias estaciones de alta tensión y varios almacenes de Sodexo y Comsa al lado del parking.

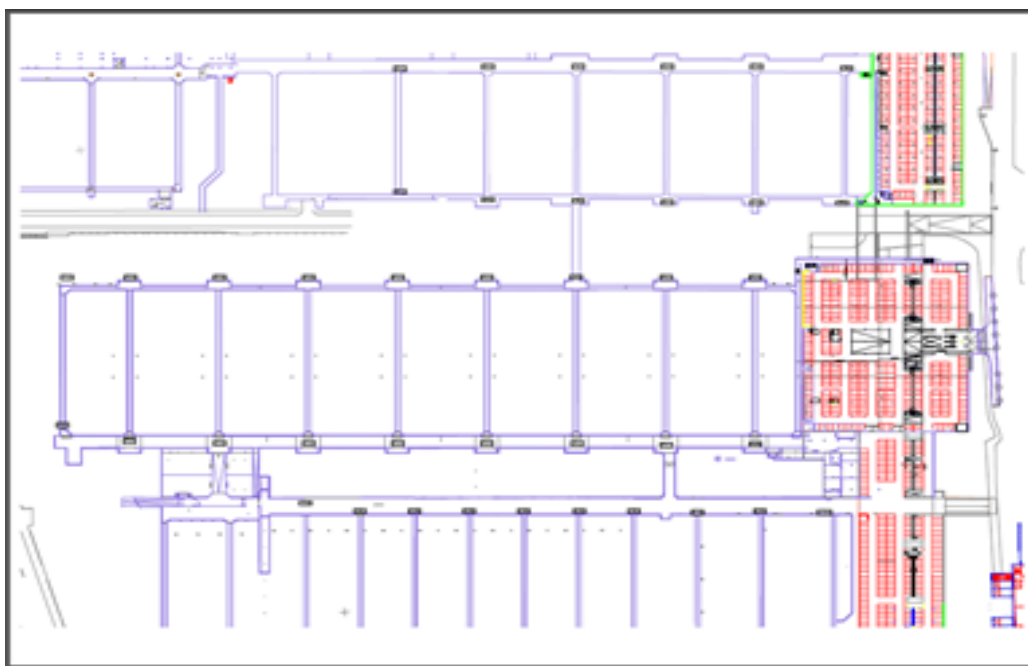
El acceso a estas galerías está restringido mediante procedimiento y a través de una puerta cerrada con control de videoportero a la que se accede desde pabellón 2, aunque también se puede acceder desde el almacén de gastrofira y desde parking. En la entrada no está señalizado el acceso restringido ni el uso obligatorio de EPI's.

Observaciones

Para acceder a esta zona, se deberá entrar equipados con un sistema de comunicación efectivo con el exterior (no hay cobertura móvil), lámparas de iluminación (aunque las galerías disponen de iluminación, controlada desde centro de control), casco de seguridad y como mínimo se trabajará en equipos de 2 personas.

Estas galerías están equipadas con sistema de detección y extinción de incendios manuales, así como con puertas de sectorización en galería longitudinal lado Pab.2.

PLANO GALERIAS:



Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída al mismo nivel	Tolerable (To)
Caída a distinto nivel	Moderado (Mo)
Contactos eléctricos	Moderado (Mo)
Golpes con objetos inmóviles	Tolerable (To)
Incendios/Explosión	Tolerable (To)
Condiciones de evacuación	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos.

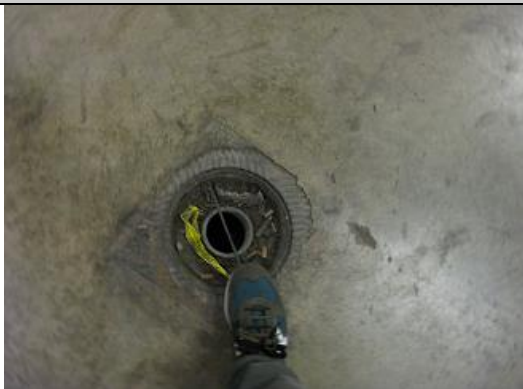
Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Acceso a galerías transversales obstaculizadas.	Baja	Media	Tolerable (To)
Huecos horizontales de sistemas de desagüe sin tapas y conductos de agua cruzando zonas de paso.	Baja	Media	Tolerable (To)
Falta de orden y limpieza. Galería longitudinal lado P. 4 y 5 con acumulación de agua estancada.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
 Foto 1. Huecos horizontales de sistemas de desagüe sin tapas a lo largo de toda la galería.	 Foto 2. Conductos de agua cruzando la galería transversal 3.5 a media altura.		
	 Foto 3. Restos de materiales obstaculizando acceso a galería transversal 3.10.		
 Foto 4. Bovinas y restos de materiales obstaculizando acceso a galería transversal 3.1.			



Foto 5. Acumulación de agua en galerías de paso (lado p. 4).



Foto 6. Acumulación de agua en galerías de paso (lado P.5)

Criterio técnico

- El **R.D. 486/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, indica:
 - Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
 - El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas....
- **NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo**

Medidas preventivas

- Se taparán todos los huecos horizontales de sistemas de desagüe que estén en zonas de paso.
- Eliminar restos de materiales abandonados (cables) y estudiar la posibilidad de que los cables crucen las zonas de paso por el techo y no por el suelo.
- Se mantendrán libres de obstáculos los accesos a galerías transversales 3.1 y 3.10.
- Señalizar el desnivel (escalones) en zonas de intersección de galerías.
- Se deberá realizar un sistema de drenaje eficaz que evite la formación de agua que puedan ocasionar caídas y generar microorganismos e insectos dentro de las galerías.
- Inspecciones periódicas sobre orden y limpieza en las instalaciones.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.

Riesgo	Caída a distinto nivel		
	Origen del riesgo	Evaluación	
		Probabilidad	Grado del Riesgo
Al abrir trampa del almacén de bobinas para entrada de equipos y materiales desde la rambla 3-2, caída de más de 2 m sin línea de vida o punto de anclaje.		Baja	Alta
Moderado (Mo)			
Ilustración gráfica			



Foto 1. Trampilla del almacén de bobinas para entrada de equipos y materiales de altura superior a 2 m.



Foto 2. Vista exterior de trampilla en rambla 3-2.

Criterio técnico

- **Real Decreto 486/1997**, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I)
 - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
 - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura

Medidas preventivas

- Se debe colocar una línea de vida o un punto de anclaje próximo a la trampilla, que será obligatorio utilizar junto con un arnés de seguridad, para la entrada o salida de materiales o equipos de la galería a través de dicha trampilla.
- Se debe señalizar el riesgo de caída a distinto nivel en caso de apertura de la trampilla y el uso obligatorio de arnés en operaciones de carga y descarga de material.

Riesgo	Riesgo eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cuadros de conexiones eléctricas abiertos con embarrado al descubierto en algunas galerías transversales.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cuadros telecomunicaciones y equipos con conexiones eléctricas en zonas con acumulación de agua.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cuadros eléctricos sin señalización	Baja	Media	Tolerable (To)

Ilustración gráfica



Foto 1. Cuadro de conexiones eléctricas abiertos con embarrado al descubierto en alguna galería transversal.



Foto 2. Varios cuadros eléctricos sin señalizar.



Foto 3. Equipos con conexiones eléctricas en zonas con acumulación de agua.



Foto 4. Equipos de telecomunicaciones con conexiones eléctricas en zonas con acumulación de agua.

Criterio Técnico

- La instalación debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (**RD 842/2002**)
- En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con **RD. 614/200**, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
- En relación con el uso, control y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas, además de cumplir la citada reglamentación, se debe satisfacer lo establecido en el **RD 1215/1997**, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo
- La señalización deberá cumplir con Real Decreto **485/1997**, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo

Medidas preventivas

- Se debe mantener cerrados todos los cuadros y cajas de conexión eléctricas. El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido a personal autorizado, por lo que se deberán mantener cerrados.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control de cuadros y cajas de conexiones eléctricas y los riesgos que entraña no cumplirlo, para ellos y el resto de personal.
- Los equipos conectados a la corriente eléctrica, no pueden estar ubicados en zonas con agua donde la colocación o reparación pueda suponer un riesgo para los trabajadores.
- Se deberá realizar un sistema de drenaje eficaz que evite la formación de charcos en la zona de cuadros eléctricos de esta sala, evitando así, que cuando se deba realizar alguna reparación, conexión, ..etc. los trabajadores estén en ambientes mojados.
- Los trabajos en estas zonas, solo se realizarán con equipos adecuados para trabajar en ambientes mojados.
- Los cuadros eléctricos se deben señalar con el símbolo de riesgo eléctrico



- Únicamente personal cualificado y autorizado podrá acceder a las Estaciones transformadoras de alta tensión.

Riesgo	Choques/golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos metálicos de sujeción de canalizaciones a baja altura en zonas de paso. Existen zonas con elementos tanto por la parte superior como inferior	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
 Foto 1. Elementos metálicos de sujeción de bandejas portacables a baja altura en galería perimetral		 Foto 2. Elementos metálicos de sujeción de bandejas portacables en parte superior del paso en todas las galerías.	



Foto 3. Soportes metálicos de sujeción que sobresalen a baja altura en zona de paso.



Foto 4. Soportes metálicos de sujeción de frenado de puerta de almacén de gastrofira.

Criterio técnico

- **RD. 486/1997**, en su Anexo I: “Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,...
- El **Código Técnico de Edificación (CTE)** establece que “La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,100m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo”
- **RD. 486/1997** en su Anexo I: Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones.

Medidas preventivas/correctivas

- Eliminar la parte sobresaliente de los elementos metálicos de sujeción de bandejas portacables y equipos de clima
- Colocar señalización de uso obligatoria de casco y zapatos de seguridad en la entrada a galerías subterráneas..
- Los elemento que no se puedan eliminar, se deberán señalar el riesgo de golpe con elementos estructurales en esta zona. Se deberá a su vez señalar y proteger las partes concretas de la instalación donde el riesgo sea aparente, por ejemplo con protecciones de goma y señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo.



Riesgo	Incendio/explosiones		
	Evaluación		
Origen del riesgo	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Extintores sin colgar, obstaculizados y alguno sin revisar.	Baja	Media	Tolerable (To)

Ilustración gráfica



Foto 1. Extintores y BIE obstaculizados detrás de la desenrolladora de cable.



Foto 2. Extintores y BIE obstaculizados detrás de la desenrolladora de cable.



Foto 3. Extintores sin revisar en la zona de almacenes Comsa.

Criterio técnico

- El **R.D. 486/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, donde se establece que *“Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”*

Medidas preventivas/correctivas

- Colgar los extintores y señalizarlos convenientemente de manera que sean de fácil localización.
- La accesibilidad a los equipos de extinción de incendio debe quedar garantizada en todo momento, por lo que se deberán eliminar máquinas y materiales que obstaculizan el acceso.
- Se deberá realizar las operaciones de mantenimiento de los equipos e instalaciones de protección contra incendios de acuerdo a lo indicado en el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Riesgo	Condiciones de evacuación		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Ascensor en galería sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.	Baja	Media	Tolerable (To)
Galerías sin señalización de evacuación ni alumbrado de emergencia.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Ascensor sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.		Foto 2. Todas las galerías carecen de señalización de evacuación y de alumbrado de emergencia.	
Criterio técnico			
▪ El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en Anexo I: donde se establece que “Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.” ▪ Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado ▪ Anexo IV: Iluminación lugares de trabajo establece que: “6. Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad”.			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Señalizar convenientemente las salidas de emergencia hacia el exterior, así como los recorridos de evacuación, para evitar desorientación y facilitar la salida. ▪ Señalizar el ascensor con la prohibición de utilizar en caso de emergencia. ▪ Se instalará alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad en todas las galerías longitudinales y transversales.			

3.4 Cubiertas

3.4.1 Cubierta A

Descripción

Se trata de la cubierta principal sobre la zona de exposición del Pabellón 3, es de chapa transitable protegida con un sistema de caucho reciclado, a la que se puede acceder para realizar diversas tareas de mantenimiento. El tránsito por la cubierta se debe realizar por un camino de losas filtrantes.

El acceso a dicha cubierta se realiza a través de un ascensor ubicado en la zona de exposición, lado Centro Gestor (Detrás dispensario médico)

A su vez, ésta cubierta dispone de ocho salas técnicas similares, donde se ubican equipos de clima y estaciones de alta tensión. Las zonas no ocupadas por salas, dispones de placas solares y exutorios.

Existe un procedimiento de trabajo para acceder a esta zona en el cual se especifica que el trabajo se realizará en equipos de dos personas como mínimo (con un sistema de comunicación efectivo con el exterior) y que se utilizaran EPI'S para trabajar en altura.

Observaciones

Todo el perímetro de la cubierta dispone de un muro de seguridad, aunque en algunos tramos, no alcanza la altura de 90 cm.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída a mismo nivel	Tolerable (To)
Caída distinto nivel	Moderado (Mo)
Contactos eléctricos.	Moderado (Mo)
Golpes/choques con objetos inmóviles	Tolerable (To)
Incendios/Explosiones	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos.

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos metálicos y canalizaciones de cableado cruzando zonas de paso sin señalizar	Media	Baja	Tolerable (To)
Falta de orden y limpieza en las salas técnicas	Media	Baja	Tolerable (To)
Huecos horizontales de paso de cableado sin tapa	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
			
Criterio técnico			

- El **R.D. 486/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, indica:
 - Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
 - El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas....
- **NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo**

Medidas preventivas

- Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.
- Se deberá señalizar los elementos que crucen zonas de paso, donde el riesgo de caída sea aparente, con franjas negras sobre fondo amarillo.



Riesgo	Caída a distinto nivel		
	Evaluación		
Origen del riesgo	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Exutorios no transitables distribuidos por toda la cubierta sin señalizar y sin proteger.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Muros de protección en cubiertas de baja altura en varias zonas y en ambos laterales.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Salas Técnicas en acceso a nivel inferior (zona de máquinas) con barandillas pero sin barra intermedia y en algunos puntos sin rodapiés	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Al abrir trampilla (en todas las salas Técnicas) para entrada de equipos desde zona de exposición, caída de más de 2 m sin línea de vida o punto de anclaje.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			

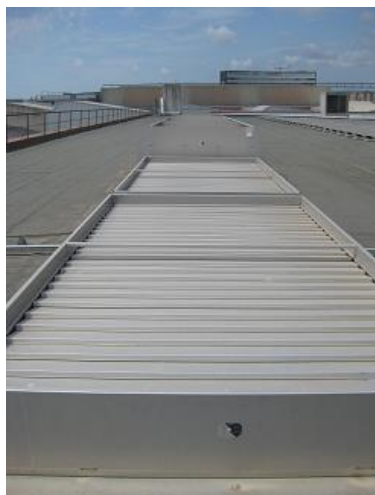


Foto 1. Exutorios no transitables distribuidos por toda la cubierta sin señalizar y sin proteger



Foto 2. Muros de protección de cubreras a baja altura



Foto 3. Salas técnicas en acceso a zona de máquinas sin barra intermedia y rodapiés en escaleras



Foto 4. Trampilla de entrada de equipos en todas las salas técnicas sin líneas de vida o puntos de anclaje para uso de arnés de seguridad.

Criterio técnico

- **Real Decreto 486/1997**, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I)
 - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
 - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura

Medidas preventivas

- Los lucernarios y exutorios se señalizarán con la prohibición de no pisar y se protegerán perimetralmente con barandillas.
- Complementar los muros de las cubreras con barandilla perimetral de seguridad, a una altura mínima de 1 m.
- Se colocará barra intermedia y rodapiés en todas las salas técnicas, en los accesos a nivel inferior (zona de máquinas) tanto a borde de forjado como en escaleras.
- En todas las salas técnicas de cubierta, se debe colocar una línea de vida o un punto de anclaje próximo a la trampilla, que será obligatorio utilizar junto con un arnés de seguridad, para la entrada o salida de maquinaria de la sala a través de dicha trampilla.
- Se debe señalizar y permitir el acceso a la zona de la cubierta únicamente a personal autorizado, debidamente instruido y equipado con EPI's necesarios.

Riesgo	Choques/golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos metálicos cruzando en las entradas de todas las salas técnicas.	Media	Baja	Tolerable (To)
Elementos estructurales a diferentes altura en todas las salas técnicas	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Elementos estructurales metálicos cruzando las entradas de todas las salas técnicas.		Foto 2. Elementos estructurales a diferentes alturas en todas las salas técnicas.	
Criterio técnico			

- **RD. 486/1997**, en su Anexo I: "Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,..."
- El **Código Técnico de Edificación (CTE)** establece que "La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,100m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo"
- **RD. 486/1997** en su Anexo I: Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones.

Medidas preventivas/correctivas

- Colocar señalización de uso obligatoria de casco y zapatos de seguridad en la entrada a todas las salas técnicas.
- Señalizar el riesgo de golpe con elementos estructurales en esta zona, tanto en los elementos de la entrada como interior de salas. Se deberá a su vez señalizar y proteger las partes concretas de la instalación donde el riesgo sea aparente, por ejemplo con protecciones de goma y señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo.



Riesgo	Riesgo de contacto eléctrico		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cuadros eléctricos de equipo sin tapas y sin señalizar en todas las salas técnicas y eléctricas.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Cuadros eléctricos de transformación de baja tensión abiertos	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cuadro eléctricos de equipos en todas las salas sin tapas.		Foto 2. Cuadros eléctricos de transformación de baja tensión abiertos en varias salas.	



Foto 3. Cuadros eléctricos de transformación sin señalización en las 8 salas técnicas.



Foto 4. Cuadro eléctrico exterior de sala SM2.5 con tapa de protección rota quedando expuesto a lluvia.

Criterio técnico

- La instalación eléctrica debe cumplir con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (**RD 842/2002**)
- En relación a los trabajos en la instalación eléctrica se deberá cumplir con **RD. 614/2004**, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- RD 1215/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- La señalización deberá cumplir con Real Decreto **485/1997**, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo

Medidas preventivas

- Se debe revisar todos los cuadros exteriores de la cubierta y reparar o sustituir aquellas tapas rotas dejando las conexiones eléctricas expuesta a condiciones meteorológicas adversas, como por ejemplo lluvia.
- Los trabajos eléctricos estarán restringidos a personal autorizado. Se considera personal autorizado según lo dispuesto en el RD. 614/2001
- Los cuadros eléctricos se deben señalizar con el símbolo de riesgo eléctrico



- El acceso a los cuadros eléctricos estará restringido personal autorizado, por lo que se deberán mantenerse todos cerrados.

Riesgo	Incendio/explosiones		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Extintores de varias salas sin colgar y fuera de sitio, sin señalizar y en algunos casos obstaculizados.	Baja	Media	Tolerable (To)
Ascensor sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.	Bajo	Media	Tolerable (To)

Ilustración gráfica

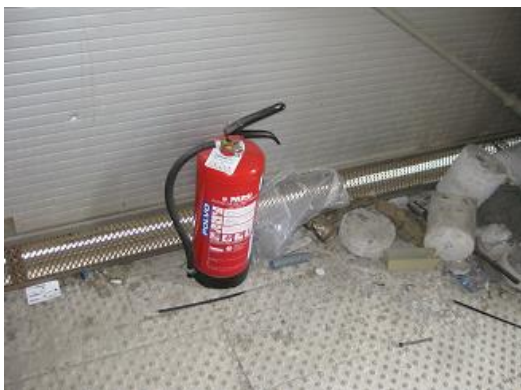


Foto 1. Extintores sin colgar y sin señalizar en varias salas.

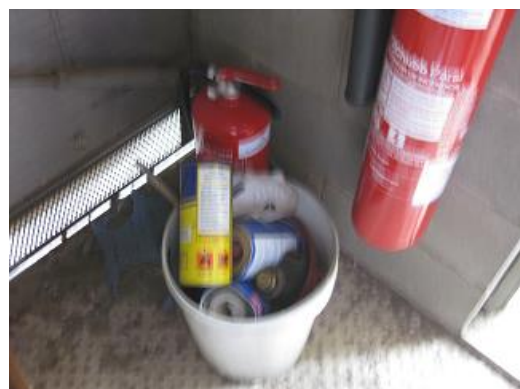


Foto 1. Ascensor sin señalizar la prohibición de uso en caso de emergencia.

Criterio técnico

- El **R.D. 486/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, donde se establece que *“Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”*

Medidas preventivas/correctivas

- Repasar los extintores de todas las salas colgar y colocar aquellos que estén fuera de sitio.
- Señalizarlos y eliminar los obstáculos convenientemente de manera que sean de fácil acceso.
- Señalizar el ascensor con la prohibición de utilizar en caso de emergencia.

3.4.2 Cubierta B

Descripción

Se trata de la cubierta que hay sobre salas polivalentes y Centro Gestor, en algunos puntos ésta cubierta es de chapa transitable protegida con un sistema de caucho reciclado y en otros, es hormigón o bien hormigón con pavimento. A esta cubierta se puede acceder para realizar diversas tareas de mantenimiento.

El acceso a dicha cubierta se realiza a través de un ascensor ubicado en la zona de exposición, lado Centro Gestor (Detrás dispensario médico), o bien desde Cubierta A mediante una escala vertical.

Existe un procedimiento de trabajo para acceder a esta zona en el cual se especifica que el trabajo se realizará en equipos de dos personas como mínimo (con un sistema de comunicación efectivo con el exterior) y que se utilizaran EPI'S para trabajar en altura.

Observaciones

Algunas zonas de esta cubierta no disponen de barandillas o muros perimetrales de seguridad, ni líneas de vida o punto de anclaje para uso de arnés de seguridad.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída a mismo nivel	Tolerable (To)
Caída distinto nivel	Moderado (Mo)
Golpes/Choques con objetos inmóviles	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Baldosas de pavimento sueltas en escalera de acceso desde ascensor.	Baja	Media	Tolerable (To)
Huecos horizontales sin protección y canalizaciones cruzando zonas de paso.	Baja	Media	Tolerable (To)
Falta de orden y limpieza (Botella de gas refrigerante abandonada)	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Baldosas de pavimento sueltas en desembarco de escalera de acceso desde ascensor.	Foto 2. Huecos horizontales sin protección (sistemas de desagües sin tapas en zonas de paso)		
			
Foto 3. Canalizaciones cruzando zonas de paso.	Foto 4. Botella de gas refrigerante abandonada en cubierta (encima Centro Gestor).		
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, indica: - Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas. - El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas.... NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo			

Medidas preventivas

- Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones..
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.
- Las botellas de gases deberán estar almacenadas correctamente en lugares secos y bien ventilados.
- Se deberá señalizar los elementos que crucen zonas de paso, donde el riesgo de caída sea aparente, con franjas negras sobre fondo amarillo.



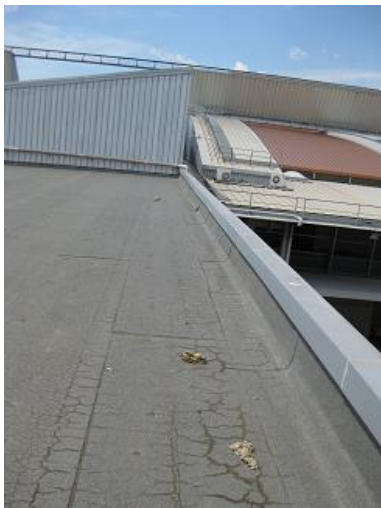
Riesgo	Caída a distinto nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Cubierta sin protección perimetral (lado Rambla 3-2 y Rambla 3-4) con altura superior a 2 m.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Exutorios no transitables distribuidos por la cubierta sin señalizar y sin proteger.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Cubierta centro Gestor (Rambla 3-2) sin protección perimetral.		Foto 2. Cubierta lado Rambla 3-4 con muro de altura inferior a 90 Cm.	



Foto 3. En mantenimiento de luminarias en Cubierta lateral (Rambla 3-2) sin protección perimetral.

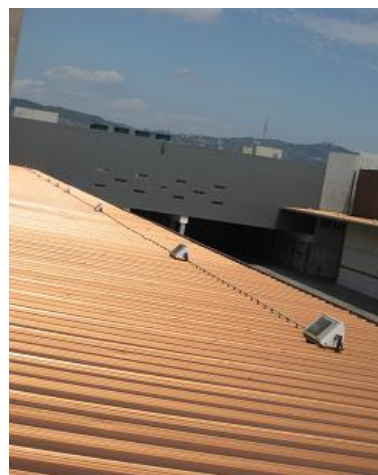


Foto 4. En mantenimiento de luminarias en Cubierta lateral (Rambla 3-4) sin protección perimetral.



Foto 5. Exutorios no transitables sin señalizar y sin protección.

Criterio técnico

- **Real Decreto 486/1997**, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I)
 - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
 - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura

Medidas preventivas

- Los lucernarios y exutorios se señalizarán con la prohibición de no pisar y se protegerán con barandillas.
- Instalar y complementar los muros de las cubreras con barandilla perimetral de seguridad, a una altura mínima de 1 m. de no ser posible, se instalará una línea de vida o sistema de retención efectivo, para posibilitar el uso de arnés de seguridad.
- Se debe señalizar y permitir el acceso a la zona de la cubierta únicamente a personal autorizado, debidamente instruido y equipado con EPI's necesarios.
- El trabajo de mantenimiento de luminarias en las cubierta laterales ramblas 3-2 y 3-4, se realizará desde plataforma elevadora.

Riesgo	Choques/golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos estructurales y de maquinaria a diferente altura en zonas de paso de la cubierta.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
Foto 1. Elementos estructurales y de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso.	Foto 2. Elementos estructurales y de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso.		
Criterio técnico			
▪ RD. 486/1997, en su Anexo I: “Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,... ▪ El Código Técnico de Edificación (CTE) establece que “La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,100m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo” ▪ RD. 486/1997 en su Anexo I: Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones.			
Medidas preventivas/correctivas			
▪ Colocar señalización de uso obligatoria de casco y zapatos de seguridad en la entrada a todas las salas técnicas. ▪ Señalizar el riesgo de golpe con elementos estructurales en esta zona. Se deberá a su vez señalar y proteger las partes concretas de la instalación donde el riesgo sea aparente, por ejemplo con protecciones de goma y señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo.			
			

3.4.3 Cubierta C

Descripción

Se trata de la cubierta que hay sobre vestuarios del pabellón ubicados en lado C/ De las Ciencias, en algunos puntos ésta cubierta es de chapa transitable protegida con un sistema de caucho reciclado y en otros de hormigón. A esta cubierta se puede acceder para realizar diversas tareas de mantenimiento.

El acceso a dicha cubierta se realiza a través de una escala vertical, ubicada en una sala de clima descubierta en lado opuesto a vestuarios.

Existe un procedimiento de trabajo para acceder a esta zona en el cual se especifica que el trabajo se realizará en equipos de dos personas como mínimo (con un sistema de comunicación efectivo con el exterior) y que se utilizaran EPI'S para trabajar en altura.

Observaciones

Ésta cubierta dispone de línea de vida certificada y señalización de uso obligatorio de arnés de seguridad.

Evaluación

La relación de peligros identificados junto a su asignación de grado de riesgo en estas instalaciones es la siguiente:

Riesgos	Grado del Riesgo
Caída a mismo nivel	Tolerable (To)
Caída distinto nivel	Moderado (Mo)
Atrapamientos por o entre objetos	Moderado (Mo)
Golpes/Choques con objetos inmóviles	Tolerable (To)

A continuación se detallan el origen de los diferentes riesgos junto las medidas preventivas a aplicar con el fin de evitar o minimizar el daño a los trabajadores expuestos

Riesgo	Caída al mismo nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Canalizaciones cruzando zonas de paso.	Baja	Media	Tolerable (To)
Suelos resbaladizos por musgo a causa de la humedad en zonas de sombra	Baja	Media	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			
			
			
Criterio técnico			
- El R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, indica: - Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas. - El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas.... NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo			
Medidas preventivas			

- Implantar un procedimiento de inspección periódica sobre orden y limpieza en las instalaciones.
- Se realizará mantenimiento preventivo en la zona para eliminar el musgo y evitar que las humedades deterioren la zona y aparezcan microorganismos e insectos.
- Informar y formar a los trabajadores y subcontratas sobre la importancia de un estricto control del orden y la limpieza y los riesgos que entraña no cumplirlo.
- Se deberá señalizar los elementos que crucen zonas de paso, donde el riesgo de caída sea aparente, con franjas negras sobre fondo amarillo.



Riesgo	Caída a distinto nivel		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Hueco protegido con chapa no transitable con riesgo de caída altura superior a 2 m.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Desembarco desde escala a cubierta con obstáculos que dificultan el acceso a la línea de vida.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
En mantenimiento de luminarias en cubiertas laterales sin protección perimetral.	Baja	Alta	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			
 Foto 1. Hueco protegido con chapa no transitable con riesgo de caída altura superior a 2 m. sin señalizar.		 Foto 2. Desembarco desde escala a cubierta con obstáculos que dificultan y alejan el acceso a la línea de vida.	



Foto 3. En mantenimiento de luminarias en cubiertas laterales sin protección perimetral.

Criterio técnico

- **Real Decreto 486/1997**, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Anexo I)
 - Sólo trabajadores autorizados y protegidos podrán acceder a zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
 - Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura

Medidas preventivas

- Los huecos de galerías verticales cubiertos con chapa no transitable, se señalizarán con la prohibición de no pisar y se protegerán con barandillas.
- Instalar un punto de anclaje seguro (a borde de forjado), para que el desembarco desde la escala vertical a la cubierta se pueda hacer de forma segura mediante empleo de un arnés equipado con sistema de doble anclaje.
- Se debe señalizar y permitir el acceso a la zona de la cubierta únicamente a personal autorizado, debidamente instruido y equipado con EPI's necesarios.
- El trabajo de mantenimiento de luminarias en las cubierta laterales ramblas 3-2 y 3-4, se realizará desde plataforma elevadora.

Riesgo	Atrapamiento por/entre objetos		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Equipo de clima con engranajes y poleas al descubierto	Media	Media	Moderado (Mo)
Ilustración gráfica			



Foto 1. Engranajes de motor desprotegido

Criterio técnico

- R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Donde se establece que:
“Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección:
 - g) Serán de fabricación sólida y resistente.*
 - h) No ocasionarán riesgos suplementarios.*
 - i) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.*
 - j) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.*
 - k) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.*
 - l) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.”*
- NTP 552: Protección de máquinas frente a peligros mecánicos: resguardos

Medidas preventivas

- Se debe adecuar la maquinaria de acuerdo a lo dispuesto en el RD. 1215/97 colocando protección fija en la zona de engranajes y poleas con el fin de evitar el acceso a la zona de peligro durante el movimiento

Riesgo	Choques/golpes con objetos inmóviles		
Origen del riesgo	Evaluación		
	Probabilidad	Severidad	Grado del Riesgo
Elementos estructurales y de maquinaria a diferente altura en zonas de paso de la cubierta.	Media	Baja	Tolerable (To)
Ilustración gráfica			



Foto 1. Elementos estructurales y de maquinaria a diferentes alturas en zonas de paso.

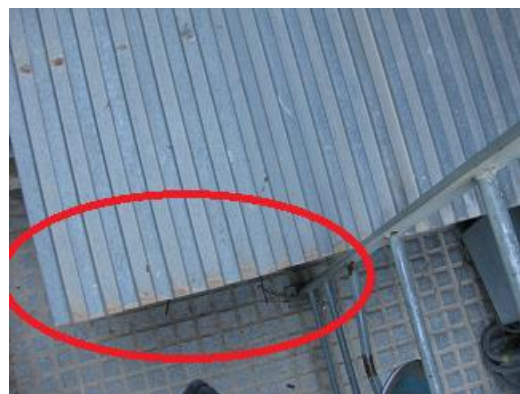


Foto 2. Chapa metálica cortante en desembarco de escala desde cubierta.

Criterio técnico

- **RD. 486/1997**, en su Anexo I: “Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los mismos pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos,...
- El **Código Técnico de Edificación (CTE)** establece que “La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,10m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo”
- **RD. 486/1997** en su Anexo I: Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones.

Medidas preventivas/correctivas

- Colocar señalización de uso obligatoria de casco y zapatos de seguridad en la entrada a todas las salas técnicas.
- Señalizar el riesgo de golpe con elementos estructurales en esta zona. Se deberá a su vez señalar y proteger las partes concretas de la instalación donde el riesgo sea aparente, por ejemplo con protecciones de goma y señalizado con franjas negras sobre fondo amarillo. Especialmente la chapa que hay en sala técnica en desembarco de escala vertical desde cubierta.



Este documento ha sido elaborado por MC Prevención como servicio de prevención ajeno de la empresa Fira Internacional de Barcelona,

En Barcelona a 14 de Diciembre de 2016.

Rosa González Fernández
Técnico de Prevención
MC SPA Sociedad de Prevención, S.L.U

**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

1.2.- Identificació de riscos en celebració (COVID 19)

IDENTIFICACION DE RIESGOS EN FASE DE CELEBRACION

RIESGO		FUENTES Y CAUSAS DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caída de personas a diferente nivel		• Caídas en escaleras – estands de doble piso. • Caídas por utilización de mobiliario inadecuado, no utilización de escaleras portátiles.	Asegurar que las escaleras fijas disponen de barandillas o pasamanos. Disponer de escaleras manuales y comprobar que están en correcto estado antes de utilizarlas.
Caída de personal al mismo nivel		• Tropiezos con tarimas de los estands. • Tropiezos por falta de orden y limpieza. • Resbalones por superficies resbaladizas.	Señalizar desniveles. Extremar el orden y limpieza. Señalizar las zonas mojadas después de limpiar. Utilizar calzado sujeto al pie.
Caída de objetos por manipulación		• Manipulación manual de material de oficina, archivadores, folletos publicitarios, etc.	Formación e información en manipulación manual de cargas.
Golpes y/o cortes contra objetos inmóviles.		• Golpes contra lámparas y muebles. • Golpes contra material de exposición.	Señalizar en caso de que obstaculicen zonas de paso. Mantener el orden y limpieza.
Golpes y/o objetos o herramientas.		• Cortes con útiles de oficina: tijeras, cutters, etc.	Formación e información en la utilización correcta de útiles de oficina.
Sobreesfuerzos.		• Manipulación y Transporte de material de exposición. • Manipulación paquetes de folletos informativos.	Formación e información en manipulación manual de cargas.
Contactos térmicos		• Quemaduras con focos, lámparas halógenas.	Proteger las zonas de contacto.
Contactos eléctricos		• Equipos con enchufes o cableado en mal estado. • Cuadros eléctricos abiertos.	No utilizar equipos en mal estado, retirarlos. Mantener los cuadros eléctricos cerrados. No manipularlos.
Acciones violentas, atracos.		• Pública concurrencia.	Dar instrucciones de actuación a los trabajadores.
Causadas por deficiencias ergonómicas/posturales		• Mobiliario inadecuado. • Dolencias músculo-esqueléticas por utilización de ordenadores portátiles.	Disponer de mobiliario ergonómico. Formación e información en posturas ergonómicas.
Material o maquinaria en exposición		Riesgos derivados del material o maquinaria en exposición	El expositor debe disponer de las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos derivados del material o maquinaria expuestos en su stand.
Riesgo covid-19 – Exposición al coronavirus. (SARS-CoV-2)		Exposición al coronavirus (SARS-CoV-2): Posible contacto estrecho/casual con personas asintomáticas. Posible contacto con superficies/objetos contaminados por personas asintomáticas.	✓ Uso de mascarilla en el interior del recinto ✓ Higiene frecuente de manos ✓ Mantener la distancia de seguridad. ✓ No acceder al recinto, en caso de tener síntomas de la covid-19 o, si se es contacto estrecho (con caso posible/confirmado). ✓ Avisar a FIRA si se es un positivo, informar de los contactos. ✓ Poseer un plan de contingencia para el covid19. ✓ Asegurar limpieza y ventilación de la zona de trabajo.

Sr. Expositor: Recuerde que es necesario que dé traslado de esta información a todas las empresas y trabajadores que colaboren con usted durante este acto, evento o salón.

**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

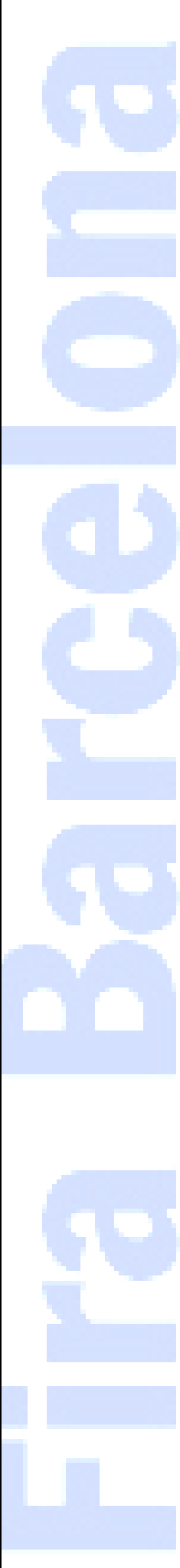
1.3.- Informació de riscos en muntatges i desmuntatges (COVID 19)

 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS Ficha información riesgos, medidas preventivas y actuación en caso de emergencias 	
Zona de trabajo: Recintos de exposición de Fira de Barcelona Trabajo a realizar: Montaje / desmontaje de stands.	FASE DE MONTAJE Y DESMONTAJE
Riesgos	Medidas preventivas
- CAÍDA DE PERSONAS A DIFERENTE NIVEL, por utilización de escaleras y andamios. - CAÍDA AL MISMO NIVEL, por objetos en zonas de paso. - CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME, derivados de la instalación de stands, cargas suspendidas, etc. - GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES. - PISADAS SOBRE OBJETOS, por tablas, maderas, clavos, etc derivados del montaje y desmontaje. - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, derivados del trabajo de montaje y desmontaje. - CORTES O GOLPES CON OBJETOS Y/O HERRAMIENTAS. - CONTACTOS ELÉCTRICOS, derivados de trabajos con herramientas eléctricas e instalación de iluminación - INCENDIO Y EXPLOSIÓN. - EXPOSICIÓN A RUIDO por el uso de herramientas manuales y máquinas herramientas. - ATROPELLOS Y GOLPES POR VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN, en todo el recinto.	- Los operarios que trabajen en altura estarán provistos de material de prevención suficiente para eliminar el riesgo de caídas (cinturones de seguridad, escaleras, andamios, etc..) - Las escaleras han de tener zapatillas antideslizantes, elemento antiapertura y estar en buen estado. - Los andamios han de disponer de marcaje CE y estar correctamente montados (con plataformas de al menos 60 cm de anchura y barandillas a 90 cm de altura con barra intermedia y rodapié). - Las dependencias y lugares de trabajo deberán estar siempre en buen estado de limpieza e higiene y libres de escombros. - Los medios de extinción contra incendios y las salidas de evacuación, deben permanecer siempre visibles y libres de obstáculos. - Todos los productos químicos han de estar etiquetados de forma visible, de forma que se asegure la identificación de la sustancia (Pinturas, disolventes, aceites, desengrasantes, etc). - No esta permitida la entrada de productos inflamables. - Es necesario un permiso especial de trabajo para realizar soldadura. No se usarán equipos de soldadura sin previa autorización de FIRA. - En los trabajos de soldadura eléctrica, todo el equipo a utilizar debe estar en condiciones seguras de uso: protecciones del grupo, aislamiento de cables sin fisuras y conexiones correctas. - Todos los equipos de elevación de cargas, grúas, carretillas elevadoras, etc, deben disponer de todos sus elementos de seguridad y estar adecuados a la normativa vigente: - Estos equipos de trabajo unicamente deberán ser operadas por personal autorizado, cualificado y responsable de su actuación. - No se pasarán cargas suspendidas por encima de personas. - La velocidad de circulación por el recinto de Fira de Barcelona, será máximo 10 Km/h - En trabajos con equipos eléctricos, las protecciones, enchufes, cables, fusibles, toma de tierra, etc., deben estar en buenas condiciones. - Solamente podrán realizar trabajos eléctricos las personas cualificadas para ello. - Los discos y elementos de corte de sierras y equipos de carpintería, han de estar protegidos. - Es obligatorio el uso de calzado de seguridad, guantes contra agresiones mecánicas y gafas de protección. - Utilizar chalecos reflectantes cuando haya circulación de vehículos y en trabajos en el exterior.

Riesgo covid-19 – Exposición al coronavirus (SARS-CoV-2): - Posible contacto estrecho/casual con personas asintomáticas. - Posible contacto con superficies/objetos contaminados por personas asintomáticas.	Medidas preventivas: ✓ Poseer plan de contingencia que englobe los trabajos a realizar ✓ Uso de mascarilla en el interior del recinto ✓ Higiene frecuente de manos ✓ Mantener la distancia física siempre que sea posible y en caso contrario, asegurar la utilización de mascarilla. ✓ No ir a trabajar si se tiene síntomas compatibles con la covid-19 o se ha estado en contacto con un positivo confirmado ✓ Comprobación de ausencia de síntomas (fiebre, tos, insuficiencia respiratoria). ✓ Se avisará a FIRA en el supuesto de que se produzca un positivo de covid-19 ✓ Poseer plan de contingencia que englobe los trabajos a realizar ✓ Uso personalizado de herramientas y/o procedimiento de limpieza antes y después de su uso. ✓ Asegurar una ventilación adecuada de los espacios cerrados. ✓ Procedimiento de limpieza periódico, de la zona de trabajo. ✓ Organizar sentidos de la marcha y aforos en función del nº de trabajadores/espacio ocupado.
MEDIDAS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS - Comunicación de urgencias y emergencias: Aviso al personal de seguridad de Fira de Barcelona, presente en el centro llamando al: Teléfono: 93 233 41 00 - Centros asistenciales para Primeros Auxilios: Teléfono: 93 233 21 11 MONTJUIC Teléfono: 93 233 40 02 GRAN VIA	INFORMACIÓN Y MEDIDAS COMPLEMENTARIAS Para entrar a realizar trabajos en las Instalaciones de Fira es preceptivo contar con un permiso / autorización de trabajo. No deberá acceder a lugares cuyo acceso sea restringido, debiendo permanecer en las zonas de uso general y especialmente en aquellas donde realice su trabajo. Está prohibido manipular en interruptores o en cualquier otro equipo de las instalaciones, salvo autorización expresa. La empresa contratista se responsabilizará de transmitir de forma comprensible a sus trabajadores, subcontratistas y trabajadores autónomos, toda la información contenida en esta instrucción, así como en las Normas de seguridad que la complementan. En el caso de existir dudas antes o durante la ejecución de los trabajos, ponerse en contacto con el personal de vigilancia de Fira de Barcelona.

Para un mejor control de los riesgos se deberá comunicar al Jefe de Servicio de Pabellón – Hall Manager:

- Los accidentes que sufran sus trabajadores durante la realización de los trabajos.
- Toda situación o deficiencia en las instalaciones que pueda entrañar un riesgo para su seguridad y salud.



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

1.4.- Mesures d'actuació en cas d'emergència a FIRA de BARCELONA (COVID 19)

ANEXO 3.

MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

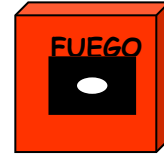
MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

En caso de detectar un fuego, olor a quemado o una situación de emergencia:

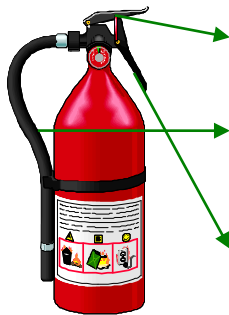
- Llamar al número interno de Autoprotección, indicando donde se encuentra, el área y el tipo de siniestro:
Nº teléfono de emergencia:

4100 (932334100)

- Si no es posible lo anterior utilizar el pulsado de alarma más cercano:



- Después de dar el aviso puede, si dispone de la formación adecuada, intentar atacar el fuego, mediante un extintor, siempre que no ponga en riesgo su seguridad:



Quitar el pasador de seguridad, tirando de la anilla.

Retirar la manguera de su soporte y dirigirla a la base de las llamas.

Pulsar la palanca de vaciado del extintor, de

Qué hacer en caso de escuchar las sirenas de evacuación:

- Abandonar la actividad que se está realizando:
 - ◆ Dejar los equipos desconectados de la red eléctrica y cerrar las llaves de paso de gas.
 - ◆ Salir rápidamente, pero sin correr ni detenerse.
 - ◆ Cerrar las puertas que atravieses, si eres el último en salir.
 - ◆ Si estamos con personas externas a Fira informarles de que se ha dado la orden de desalojo y hacer que nos acompañen.

- Dirigirse a los **puntos de reunión exteriores** siguiendo las vías de evacuación señalizadas.

Recinto de Montjuic (MJ) Puntos de reunión:

- ✓ **Pabellón 1:** Delante parada autobuses lanzadera (Plaza España – lado entrada acceso oficinas Fira Palacio 1). Sin atravesar la Avenida Reina M^a Cristina.
- ✓ **Pabellón 5:** En el exterior del recinto delante de la entrada a la Pza. Universo (Avenida Reina M^a Cristina). Sin atravesar la Avenida Reina M^a Cristina.
- ✓ **Pabellón 8:** Delante paradas autobuses (Plaza España – lado taquillas Fira Palacio 8). Sin atravesar la Avenida Reina M^a Cristina.

Recinto de Gran Vía (GV) Puntos de reunión:

- ✓ **Pabellón 8 Cocina de Producción:**
 1. Explanada delante cocina de producción.
 2. Exterior cocina en Calle Alumini.
- ✓ **Pabellón 8.**

En el exterior del recinto. Delante de la explanada de acceso al pabellón 8. Accesos al parking F. Calle del Foc.
- ✓ **Hall Europa. Acceso vehículos puerta 1.**

En el exterior del recinto. Delante de la explanada de acceso al parking A, al otro lado de la Avenida Joan Carlos I.
- ✓ **Acceso vehículos entre pabellones 3 y 4.**

En el exterior del recinto. Delante de la explanada exterior que hay en el acceso al recinto situado entre los pabellones 3 y 4 (Confluencias entre la calle del Foc y la calle Metalurgia).

- Atender las instrucciones del personal de seguridad de Fira.
- No regresar a la zona afectada hasta recibir instrucciones del personal de seguridad
- Si la ruta de evacuación estuviera obstruida por el humo:
 - ◆ Ir a una salida alternativa
 - ◆ Si no es posible, avanzar a gatas ya que el humo tiene tendencia a subir.

Qué hacer en caso de necesitar asistencia sanitaria urgente:

- Comunicar la incidencia a Seguridad utilizando los números de teléfono:

4100 (932334100)

Si se ha perdido el conocimiento, estirar a la persona en el suelo con los pies levantados.

- En caso de vómito, colocar la cabeza en posición lateral.
- Siempre aflojar y desabrochar la ropa, corbata, cinturón, etc.

- Fira de Barcelona dispone de un **dispensario** en cada uno de los recintos de que es titular:
 - Recinto Montjuic: Plaza Universo. Teléfono 93 233 21 11. Teléfono interno 21 11
 - Recinto Gran Vía: Paseo Central o de la Restauración. Próximo al CISS. Teléfono 93 233 40 02. Teléfono interno 40 02. (abierto durante celebración de salones y montaje).

Qué hacer si se tiene la sospecha de tener la covid-19 o haber sido contacto estrecho de alguna persona sospechosa o positiva de covid-19.

- Usar correctamente mascarilla y higiene de manos desde el primer momento.
- Verificar si se poseen síntomas COVID19: FIEBRE, TOS y/o AUSENCIA DE AIRE. Otros síntomas pueden ser: dolores musculares, diarreas, dolor torácico o cefaleas, dolor de garganta, ausencia de gusto, ausencia de olfato.
- Siga en todo momento la etiqueta respiratoria (cubrirse la boca al estornudar o toser, con la parte interior del codo).
- Apartarse a un lugar no concurrido y manteniendo la distancia de seguridad.
- Informar al Punto Permanente de Seguridad (teléfono 4100) de su situación en el recinto y solicitar ayuda si requiere atención sanitaria urgente.

Así mismo Fira de Barcelona dispone de un dispensario de referencia en cada uno de los recintos de que es titular:

- Recinto Montjuic: Plaza Universo. Teléfono 93 233 21 11. Teléfono interno 21 11
- Recinto Gran Vía: Paseo Central o de la Restauración. Próximo al CISS. Teléfono 93 233 40 02. Teléfono interno 40 02. (abierto durante celebración de salones y montaje).
- En el centro de atención sanitaria de Fira de Barcelona Informar de:
 1. **Contactos interpersonales mantenidos**, que puedan ser considerados como **contactos estrechos (*)**
Definición de contacto estrecho: De forma general, a nivel comunitario, se considerará contacto estrecho a cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso, a una distancia menor de 2 metros y durante más de 15 minutos. En entornos en los que se pueda hacer una valoración del seguimiento de las medidas de prevención podrá realizarse una valoración individualizada por el servicio de prevención de riesgos laborales o el responsable que sea designado para ese fin.
 2. **Lugares donde ha estado** en el interior del recinto.
 3. **Objetos que haya manipulado**, incluido los desechados.
- En el supuesto de encontrarse con sintomatología compatible con la covid-19 y no requerir atención sanitaria urgente:
 - Abandonar las instalaciones.
 - Ponerse en contacto con su centro de salud e informar de la situación.

(*) ESTRATEGIA DE DETECCIÓN PRECOZ, VIGILANCIA Y CONTROL DE COVID-19. Versión de 25 de septiembre de 2020

**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

1.5.- CAE Annex extraordinari avaluació de riscos Fira de Barcelona (COVID 19) VERSIÓ 6

DP-02-03. Identificación de Riesgos CAE:

**ANEXO EXTRAORDINARIO A LA EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES
SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE A LA TRANSMISIÓN DEL SARS-
CoV-2 (COVID-19)**

Autor:

ROGER ALBIOL



Geseme
SERVICIO DE RIESGOS LABORALES
ROGER ALBIOL GARCIA
Unidad de Prevención, Seguridad, Higiene, Ergonomía

Fecha de redacción:

21/09/2021

CODIGOS UTILIZADOS		
01 Caída de personas a diferente nivel (<2m) 02 Caída de personas a diferente nivel (>2m) 03 Caída de personas al mismo nivel 04 Caída de objetos por desplome o derrumbamiento 05 Caída de objetos en manipulación 06 Caída de objetos desprendidos 07 Pisadas sobre objetos 08 Choques y golpes contra objetos inmóviles 09 Choques y golpes contra objetos móviles 10 Golpes y cortes por objetos o herramientas 11 Proyección de fragmentos o partículas 12 Atrapamiento por o entre objetos 13 Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos 14 Sobreesfuerzos 15 Exposición a temperaturas ambientales extremas 16 Contactos térmicos 17 Contactos eléctricos	18 Inhalación o ingestión de sustancias nocivas 19 Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas 20 Exposición a radiaciones no ionizantes 21 Explosiones 22 Incendios 23 Daños causados por seres vivos 24 Atropellos o golpes con vehículo 25 Accidentes de tráfico/en misión 26 Accidentes aéreos 27 Otros accidentes 28 Deficiencias en la gestión de la prevención 29 Exposición a contaminantes químicos 30 Exposición a contaminantes biológicos 31 Exposición a fitosanitarios 32 Exposición al ruido 33 Exposición a vibraciones 34 Exposición a ambientes presurizados	35 Estrés térmico por calor 36 Estrés térmico por frío 37 Iluminación insuficiente o inadecuada 38 Radiaciones ionizantes 39 Radiaciones no ionizantes 40 Postura forzada o estática 41 Bipedestación prolongada 42 Manipulación de cargas 43 Trabajo repetitivo 44 Fatiga visual 45 Aspectos psicosociales 46 Usuario de Pantallas de visualización 47 Trabajo a turnos 48 Trabajo nocturno 49 Trabajo en solitario 50 Espacios confinados 51 Lipoatrofia 52 Otras enfermedades profesionales

RIESGO EXTRAORDINARIO PARA TODA LA EMPRESA																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
			X															X							

Aplica a colaboradores externos, durante fases de montaje, desmontaje y celebración.

Riesgo	Pro	Con	VR
30 – Riesgo por Exposición a contaminantes biológicos (Coronavirus o COVID-19). Dependiendo del servicio a realizar y las circunstancias del momento, así como de la ocupación, puede tipificarse el riesgo en las actuaciones en FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA como BAJA PROBABILIDAD DE EXPOSICIÓN .	B	MD	MO

MEDIDAS PREVENTIVAS
MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS que requieren especial atención: • Toda empresa ha de poseer un plan de actuación/contingencia para evitar la transmisión del SARS-CoV-2 entre sus trabajadores. Este deberá recoger la actividad desempeñada en las instalaciones de FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA, informar y entregar copia del mismo, y analizar posibles interferencias que pudieran existir en las actividades. • El plan anterior contemplará las medidas generales de actuación, pero también se actualizará según proceda, con los cambios que propongan las autoridades sanitarias competentes. Estos cambios serán informados a FIRA BARCELONA. • Siguiendo el punto anterior, la empresa colaboradora informará a FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA de aquellas circunstancias que pudieran aumentar el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2, ya sea por haber tenido personal contagiado o, por la actividad desarrollada. Deberán determinarse cuando así pueda realizarse, las medidas necesarias previas al inicio de la actividad. • Desarrollar las medidas del Plan de Actuación ante SARS-CoV-2 (CORONAVIRUS), en especial se tendrán claras las actuaciones en el caso de existir un posible o caso confirmado de COVID-19. Asimismo, se implantará el documento de REANUDACIÓN DE LA ACTIVIDAD y el PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EMPRESA. • Tratamiento específico del personal vulnerable ante el COVID-19. • Informar al personal sobre las medidas adoptadas en la empresa y derivadas de las pactadas con FIRA BARCELONA. • Realizar la formación/información según artículos 18 y 19 de la ley de prevención, incorporando los aspectos relacionados con la COVID-19 • De forma general se establece la distancia de seguridad de 1,5 metros. • Los puestos de trabajo deberán poseer una distancia de 1,5 metros respecto otros o, poseer protecciones colectivas (mamparas). • No compartir objetos/herramientas en general y/o aplicar un procedimiento de limpieza/desinfectado antes de compartirlos. • Garantizar puntos de higienización cercanos (lavado de manos, papel secante, papeleras con pedal y geles hidroalcohólicos). • Aumentar la limpieza/desinfección de las zonas de trabajo, en especial zonas comunes y puntos de mayor “uso”.

MEDIDAS PREVENTIVAS	
	• En caso de espacios cerrados, control/respetar el aforo, según proceda. • En espacios comunes de uso previsible por un elevado personal, delimitar franjas horarias de uso permitido y no permitido según pertenencia a los grupos segregados. ESTAS MEDIDAS DEBERÁN PACTARSE CON FIRA BARCELONA Y DEJAR CONSTANCIA POR ESCRITO. • Evitar interacciones entre el personal de diferentes empresas a estrictamente lo necesario y manteniendo las medidas de seguridad. Establecer las mismas de forma previa (zonas de intercambio, posesión de puntos para higienización, etc.). • Analizar tareas que puedan incrementar el riesgo (generación de aerosoles, interacciones interpersonales, etc.). • Facilitar protección respiratoria de forma generalizada y, asegurar su uso en situaciones de interacción entre personal para crear un efecto barrera, si no se respeta la distancia de seguridad. Estas protecciones deberán ser FFP2, para personal vulnerable o personal que posea interacción elevada con terceros, o posibilidad de tener contactos estrechos. • Establecer un canal de comunicación con FIRA BARCELONA, para comunicaciones referentes al covid19 (nuevas informaciones, evolución de posibles medidas, avisos de incidencias, etc.). • Se recomienda establecer una verificación diaria (en control de accesos o, por parte del propio personal mediante confirmación diaria), de la ausencia de síntomas: tos, fiebre, sensación falta de aire y diarrea. MEDIDAS PREVENTIVAS ORGANIZATIVAS ESPECIFICAS: Como ya se ha dicho, la idea es minimizar el contacto entre personas, a las medidas anteriormente citadas, convendría crear algunas o todas las medidas siguientes: • Establecer grupos de trabajadores con una asignación espacial concreta. • Definir planes de continuidad, ante una eventual subida de las bajas laborales. • En las zonas de mayor tránsito y volumen de personas, deberán definirse pasillos de sentido único. MEDIDAS PREVENTIVAS TÉCNICAS, MEDIDAS DE VENTILACIÓN ESPECÍFICAS: EL MEDIO AÉREO representa a día de hoy, la vía principal de contagio, por ello debe actuarse de forma decidida, sobre la VENTILACIÓN y RENOVACIÓN DEL AIRE: Sobre el personal, mediante información y señalización: • Promover el silencio o tonos moderados de conversación. • Reforzar el mensaje de: ○ DI-TI-AF: mantener distancia, limitar el tiempo de contacto (<15'), aforo mínimo. ○ DI-MA-MA: distancia- mascarilla-manos

MEDIDAS PREVENTIVAS	
○ Etiqueta respiratoria: Toser y estornudar dentro de la mascarilla y/o cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo, y desecharlo a un cubo de basura con bolsa interior, realizando higiene de manos posterior.	
Sobre la ventilación: ● Garantizar la renovación de aire en la zona de trabajo, aportar aire exterior y evitar espacios cerrados sin ventilación. ● Revisar LAS CONDICIONES MECÁNICAS de la renovación del aire: - Evitar corrientes de aire (entre trabajadores), velocidades de impulsión de aire bajas. - Revisar la ubicación de los puestos, mantener fuera de corrientes de aire. - Evitar el uso de dispositivos que generen corrientes de aire violentas, como ventiladores y calefactores.	
MEDIDAS PROTECCIÓN INDIVIDUAL ESPECÍFICAS: ● Se entregará a todo el personal, protección respiratoria, así como se dispondrá de guantes desechables en puntos estratégicos, preferiblemente junto a puntos de higienización que se requieran, de eficacia según lo que se establezca en la zona de trabajo o, según la actividad desarrollada. ● En el caso de compartir objetos durante una tarea en concreto, garantizar la limpieza de los objetos y/o higienización adecuada de manos, así como evitar el contacto facial con las mismas. ● USO OBLIGATORIO DE LA MASCARILLA EN TODO MOMENTO. - Quedan PROHIBIDAS, el uso de mascarillas con válvulas de exhalación.	
CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS DIFERENTES ÁREAS (OFICINAS, ALMACENES, COCINAS, ...): ● Creación de zonas de entrega/recogida de material. Aplicar un procedimiento de limpieza/desinfección del material a compartir, antes y después de la entrega/recogida (así se evitan errores). Garantizar puntos de higienización en dicho espacio. ● Eliminar objetos ornamentales innecesarios. ● Se recomienda eliminar el uso de cafeteras, fuentes de agua y elementos similares que se compartan. Priorizar el uso de dispositivos adaptados que permitan su uso con seguridad (fuentes de agua que pueden accionarse con el codo y evitar tocar la boca de agua), así como un protocolo de limpieza antes y después del uso por cada usuario. ● En el caso de usar herramientas compartidas, teléfono, walkie talkie, limpiar antes y después del uso y/o limpiarse las manos y evitar el contacto facial durante posibles contaminaciones. Valorar el uso de recubrimientos asépticos para cada uso (plástico). ● El punto anterior se cumplirá con el toro, transpaletas, etc.	

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se recomienda colocar felpudos humectados con solución virucida, en los espacios de entrada por el público, y preferentemente en todos los puntos de acceso.
- Señalizar la ubicación exacta de los puestos en oficinas, sectorizar el espacio, garantizar el distanciamiento de seguridad de 1,5 metros.
- Asegurar que la zona de trabajo está incorporada en un plan de limpieza y desinfección periódico, así como revisar que se procede a limpiar/desinfectar los puntos más conflictivos.
- Asegurar que el espacio de trabajo posee un aporte de aire exterior que permite su renovación, así como el sistema de climatización posee un plan de limpieza de los filtros.
- Mantener las puertas abiertas y calzadas, para evitar el uso de manetas, y siempre y cuando no incrementen otros riesgos (puertas RF).
- Verificar que se posee una ruta de acceso asignada, lavabos, espacios comunes y un tiempo concreto como por ejemplo en los comedores.
- Marcar aforos en espacios comunes en función de la distancia de seguridad (1,5 metros) como vestuarios, comedores y lavabos.
- Se posee punto o puntos de higienización asignados (gel hidroalcohólico y/o agua y jabón, seca manos individualizado, recipiente con tapa.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DE RESTAURACIÓN A SUMAR A LAS ANTERIORES (RESTAURANTES, BARRAS, BUFFETS...):

- Eliminar cartas y sustituirlas por códigos QR o similar.
- Eliminar aceiteras, etc., solo se usarán sobres monodosis y desechables.
- Eliminar el uso de manteles y/o usar uno para cada comensal.
- Eliminar elementos ornamentales innecesarios.
- Aplicar un protocolo de limpieza/desinfección tras cada comensal.
- Marcar vías preferentes de uso, entrada y salida diferenciadas del espacio o al menos, señalizadas en el suelo.
- Control del aforo (por debajo del permitido) y aglomeraciones de personas.
- Marcar las distancias de seguridad en las colas en zonas de pago, recogida de buffet.
- Revisar que los puntos de atención al público se realizan en zonas de atención al público con mamparas de seguridad (además de la protección respiratoria FFP2 en este caso).
- Pago mediante métodos telemáticos (fomentar). El datafono en bolsa de plástico y limpiezas/desinfección periódica.
- Establecer un plan de limpieza de la ropa del personal, cambio diario y lavado en condiciones (mínimo a 60°C, 30 minutos).

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DE SEÑALIZACIÓN ESTRATÉGICA (relación no exhaustiva):

- Como quitarse/ponerse los guantes/mascarillas en zonas de mayor uso (por ejemplo, cocinas).

MEDIDAS PREVENTIVAS	
• Infografías de lavado de manos (por ejemplo, lavabos) • Mantener distancia de seguridad (entrada del recinto: 1,5 metros, espacios comunes) • Uso obligatorio de mascarillas (entrada del recinto, salidas de espacios comunes). • Descarga inodora con la tapa bajada (lavabos) • Infografías del tiempo de permanencia sobre superficies (puntos de entrega/recogida de material). • Prohibida la entrada a personal con síntomas (entrada del recinto). • Indicaciones de aforo (comedores, vestuarios, lavabos...). • Colocar teléfonos de atención en las entradas, persona de contacto.	
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (recordatorio):	
• Uso de mascarillas: - FFP2 (NORMA UNE EN UNE-EN 149:2001 + A1:2010), o de eficacia superior: 1 Personal vulnerable (siempre) 2 Puestos de trabajo en actividad. En definitiva, para cualquier puesto/tarea que implique elevados desplazamientos y estancias en zonas de alta ocupación, que aumenten la probabilidad de contactos casuales/estrechos en general. - QUIRÚRGICAS (NORMA UNE EN 14683:2019+AC:2019), o de eficacia superior: 1 Personal que presente síntomas durante su estancia en la empresa. 2 Contactos estrechos a los que no se les determine cuarentena obligatoria (vacunados). - HIGIÉNICAS (NORMA UNE 0064-1:2020; UNE 0064-2:2020; UNE 0065:2020), o de eficacia superior. 1 Uso permitido para el resto de casos.	
Después de la retirada, los EPI's desechables deben colocarse en los contenedores adecuados de desecho y ser tratados como como residuos biosanitarios clase III. Se debe evitar que los EPI's sean una fuente de contaminación, por ejemplo, dejándolos sobre superficies del entorno una vez que han sido retirados. Si no se puede evitar el uso de EPI's reutilizables, estos se deben recoger en contenedores o bolsas adecuadas y descontaminarse usando el método indicado por el fabricante antes de guardarlos.	

MEDIDAS PREVENTIVAS	
El método debe estar validado como efectivo contra el virus y ser compatible con los materiales del EPI, de manera que se garantiza que no se dañe y por tanto su efectividad y protección no resulta comprometida.	

Riesgo	Pro	Con	VR
45- Riesgo debido a aspectos psicosociales	M	D	MO

MEDIDAS PREVENTIVAS	
Informar a los trabajadores en todo momento de la situación, facilitándoles los EPI'S necesarios en función del riesgo (descritos en el riesgo 30) y organizando el trabajo para favorecer la máxima normalidad dentro de las circunstancias existentes y de las medidas de seguridad según las guías de actuación, máxime cuando se trate de puestos con contacto con clientes o colaboradores externos.	

**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

AN. Documentació Annexa

1.6.- Document informatiu sobre mesures d'actuació envers al coronavirus SARS-CoV-2 VERSIÓ
05/01/2022

DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE MEDIDAS DE ACTUACIÓN FRENTE AL CORONAVIRUS SARS-CoV-2 FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA DEL TRABAJO

DEPARTAMENTO TÉCNICO

05 de enero de 2022

Índice

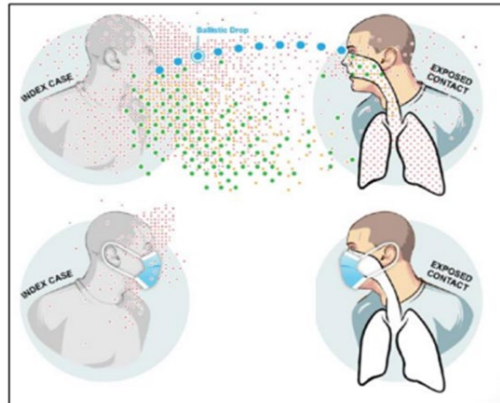
1.	ANTECEDENTES	3
2.	¿QUÉ NIVEL DE RIESGO TENGO?	4
3.	¿QUÉ ENTENDEMOS POR “CONTACTO ESTRECHO”?	5
4.	COMUNICACIÓN	6
5.	MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS	7
5.1	Centros de trabajo	7
5.2	Desplazamientos	8
5.3	Higiene zonas de trabajo	8
5.4	Ventilación de las zonas de trabajo	9
5.5	Gestión de residuos en los centros de trabajo	10
5.6	Formación e información	11
6.	MEDIDAS PREVENTIVAS INDIVIDUALES	12
6.1	Medidas e higiene personal	12
6.1.1	Higiene de manos	12
6.1.2	Medidas respiratorias	12
6.1.3	Distanciamiento social	12
6.1.4	Otros cuidados	12
6.2	Equipos de protección individual (EPIs)	13
6.2.1	Mascarillas	13
6.2.1.1	Medidas generales de higiene en el uso de mascarillas	13
6.2.1.2	Situaciones en las que debe hacerse uso de mascarilla	14
6.2.2	Guantes de protección	15
6.2.3	Ropa de protección	15
6.2.4	Protección ocular y facial	15
6.2.5	Colocación y retirada de los EPI	16
6.2.6	Almacenamiento y mantenimiento	18
6.3	Antes de ir al trabajo	18
7.	TRAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS	19

7.1	Conceptos relacionados con la Incapacidad Temporal	19
7.2	Situaciones en las que una empresa se puede encontrar. ¿Qué hacer?	20
7.3	Búsqueda de contactos estrechos y seguimiento	21
7.4	Alta de personas trabajadoras con COVID-19	26
7.5	Personas vacunadas	27
7.6	Covid persistente, Covid crónico o long Covid	27
8.	PERSONAL TRABAJADOR ESPECIALMENTE SENSIBLE	29
9.	REFERENCIAS	30
	ANEXO 1 CHECK-LIST IDENTIFICACIÓN CONTACTOS ESTRECHOS	31

1. ANTECEDENTES

El nuevo coronavirus se llama SARS-CoV-2. La **enfermedad** que causa el SARS-CoV-2 se llama **COVID-19**.

El SARS-CoV-2 se propaga principalmente por aerosoles emitidas al hablar, toser o estornudar directamente sobre una superficie mucosa o conjuntiva de una persona susceptible, o por contacto directo con superficies contaminadas por esos aerosoles.



Puntos azules: partículas balísticas ($\geq 100 \mu\text{m}$); puntos verdes: aerosoles grandes ($>15 \mu\text{m}$ hasta $100 \mu\text{m}$); puntos naranjas: aerosoles intermedios ($>5 \mu\text{m}$ hasta $15 \mu\text{m}$); puntos rojos: aerosoles de pequeño tamaño ($\leq 5 \mu\text{m}$)

Síntomas del coronavirus:

- FIEBRE
- TOS Y ESTORNUDOS
- SENSACIÓN DE FALTA DE AIRE
- **Menos comunes:** Digestivos como diarrea y dolor abdominal

El **periodo de incubación** medio es de 5-6 días, con un rango de 1 a 14 días. Actualmente se considera que la transmisión de la infección comienza 2 días antes del inicio de síntomas.

El nivel de transmisibilidad depende de varios factores, pero sobre todo se basa en la fase de la enfermedad y en la gravedad de los síntomas. La transmisión de la infección en los casos leves ocurriría fundamentalmente en la primera semana de la presentación de los síntomas, desde 2 días antes hasta 7-8 días después. En los casos más graves esta transmisión sería más intensa y más duradera.

Duración de la enfermedad: el tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación es de **2 semanas** cuando la enfermedad ha sido leve y de 3-6 semanas cuando ha sido grave o crítica.

La **permanencia de SARS-CoV-2 contaminante en superficies de cobre, cartón, acero inoxidable y plástico** es de **4, 24, 48 y 72 horas**, respectivamente en condiciones experimentales a 21-23°C y humedad relativa del 40%. En otro estudio, a 22 °C y 60% de humedad, se dejó de detectar el virus tras 3 horas sobre superficie de papel (de imprimir o pañuelo de papel), tras 1 a 2 días sobre madera, ropa o vidrio y más de 4 días sobre acero inoxidable, plástico, billetes de dinero y mascarillas quirúrgicas.

2. ¿QUÉ NIVEL DE RIESGO TENGO?

En función de las actividades de la empresa y los mecanismos de transmisión del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, el personal trabajador en su puesto de trabajo puede estar expuesto a 3 niveles de riesgo (una profesión puede ser clasificada en varios escenarios de riesgo en función de las tareas que realice).

I. EXPOSICIÓN DE RIESGO

Cualquier personal que no pueda evitar tener **contacto estrecho con un caso sospechoso o confirmado** de infección por el SARS-CoV-2.

II. EXPOSICIÓN DE BAJO RIESGO

Personal asistencial o no asistencial **con actuación en zonas COVID, pero realizando tareas que no impliquen contacto estrecho con caso sospechosos o confirmados.**

Personal que tenga **contacto con material sanitario, fómites o desechos contaminados**, o bien aquel que preste **ayuda a contactos asintomáticos.**

III. BAJA PROBABILIDAD DE EXPOSICIÓN

Personal sanitario o sociosanitario **sin actuación directa sobre casos COVID ni trabajo en áreas COVID** y que disponen de las **medidas de protección adecuadas**, o bien personal no sanitarios ni sociosanitario, que podría tener contacto con casos COVID, pero manteniendo la **distancia mínima de seguridad (1,5 metros)** y sin actuación directa sobre estos.

EXPOSICIÓN DE RIESGO	EXPOSICIÓN DE BAJO RIESGO	BAJA PROBABILIDAD DE EXPOSICIÓN
Personal sanitario asistencial y no asistencial que atiende a casos sospechosos o confirmados de COVID-19. Situaciones en las que no se puede evitar el contacto estrecho en el trabajo con casos sospechosos o confirmados de COVID-19.	Personal asistencial y no asistencial que entra en zonas COVID, y cuyas tareas se realizan manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre casos sospechosos o confirmados. Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados. Ayuda a domicilio de contactos asintomáticos.	Personal sanitario asistencial y no asistencial que desarrolla su actividad en áreas NO COVID con las medidas de prevención adecuadas. Trabajo en ámbito no sanitario o no sociosanitario con probabilidad de contacto con casos de COVID-19, manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre ellos.
REQUERIMIENTOS		
La evaluación específica del riesgo de exposición determinará las medidas preventivas a adoptar en cada situación concreta.		

3. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR “CONTACTO ESTRECHO”?

Se clasifica como **contacto estrecho** de casos **sospechosos** o **confirmados**: a todas las personas tanto sanitarios como familiares, convivientes y laborales que hayan tenido contacto con el caso desde 48 horas antes del inicio de síntomas (o del diagnóstico en el caso de asintomáticos) hasta el momento en el que el caso es aislado y que:

- Haya **proporcionado cuidados a un caso**: personal sanitario o socio-sanitario que no han utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar o cualquier persona que haya manipulado muestras biológicas sin las debidas medidas de protección.
- Haya estado en el mismo lugar que un caso, a una **distancia menor de 2 metros** (ej. convivientes, visitas) y durante un **tiempo acumulado de más de 15 minutos en 24 horas**. En entornos en los que se pueda hacer una valoración del seguimiento de las medidas de prevención podrá realizarse una valoración individualizada por el servicio de prevención de riesgos laborales o el responsable que sea designado para ese fin. A la hora de establecer el riesgo, se tendrán en cuenta determinadas circunstancias como espacios en que haya riesgo elevado de generación de aerosoles u otras características personales o sociales del entorno en que se evalúe la posible transmisión.
- En el contexto de los **centros educativos**, se seguirá lo establecido en la Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos del Ministerio de Sanidad.

Se consideran **contactos casuales** a los trabajadores y las trabajadoras que hayan estado en el mismo espacio cerrado con un caso mientras era sintomático, pero que no cumplan los criterios para ser considerado contacto estrecho.

4. COMUNICACIÓN

Es importante disponer de medidas de prevención encaminadas a prevenir los contagios de coronavirus en el seno de la empresa. En este sentido es necesario establecer varias vías de comunicación interna.

La comunicación interna contendrá:

- Medidas de carácter personal.
- Pautas de actuación en caso de presentar síntomas.
- Información relacionada con la localización y medios de contacto con servicios médicos de atención permanente.
- Procedimiento de actuación interno ante la sospecha de un contagio.

Se utilizarán las siguientes medios y vías de comunicación:

- Se enviará a todo el personal de la empresa, lo antes posible, un comunicado con las recomendaciones que aplican en este caso.
- Se solicitará la colaboración de los representantes de las personas trabajadoras a través de Dirección, por la mejora de los sistemas de comunicación e información, asegurándose de que los mismos disponen del acceso a consultas, consejos médicos y recomendaciones.
- La mejor manera de estar informado de manera veraz y evitar rumores que solo crean alarma entre la población, es la página web del Ministerio de Sanidad creada a tal efecto (<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>).
- También encontraremos información en la página web de la Organización Mundial de la Salud (<https://www.who.int/es>).
- Igualmente se debería crear en algún canal de comunicación, tipo intranet o similar, de un espacio de información del coronavirus con el enlace a la página del Ministerio de Sanidad.

Se tendrán que realizar reuniones periódicas entre los representantes de la empresa y los delegados de prevención, desde donde se realizará el seguimiento periódico de la situación, acciones emprendidas, su eficacia, el número de personas contagiadas, y el grado de afección de los trabajos y servicios.

5. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS

5.1 Centros de trabajo

- Minimizar el contacto entre las personas trabajadoras y entre éstas y los potenciales clientes o público que puedan concurrir en su lugar de trabajo. El objetivo es garantizar el mantenimiento de una distancia de seguridad de al menos 1,5 metros.
- Si **no se puede garantizar la distancia de seguridad**:
 - Se deberán escalonar los horarios lo máximo posible, contemplando posibilidades de redistribución de tareas y/o teletrabajo.
 - Potenciar el teletrabajo para el desarrollo de aquellas actividades cuya naturaleza lo permita. Valorar la adopción de opciones de trabajo mixtas para aquellas actividades que no requieran una presencia continua en el centro de trabajo.
 - Facilitar reuniones por videoconferencia o teléfono.
 - Evitar desplazamientos de trabajo que no sean esenciales y que puedan solventarse mediante llamada o videoconferencia.
 - Implantar barreras físicas de separación: uso de interfonos, ventanillas, mamparas de metacrilato, cortinas transparentes, etc., cuando se considere necesario como medida de protección colectiva indicada por parte del servicio de prevención.
 - Se debe utilizar mascarilla.
- Delimitación y mantenimiento de distancia en mostradores, ventanillas de atención, etc.
- Limitar eventos de empresa que requieran elevadas concentraciones de personas trabajadoras.
- Organizar la entrada al trabajo de forma escalonada para evitar aglomeraciones en el transporte público y en la entrada al centro.
- La disposición de los puestos de trabajo, la organización de la circulación de personas y la distribución de espacios (mobiliario, estanterías, pasillos, etc.) en el centro de trabajo debe modificarse, en la medida de lo posible, con el objetivo de garantizar el mantenimiento de la distancia de seguridad de al menos 1,5 metros.
- Asegurar que la distancia de seguridad y la ventilación está garantizada en las zonas comunes (comedor, aseos, vestuarios, etc.) y, en cualquier caso, deben evitarse aglomeraciones de personal en estos puntos, estableciendo turnos de uso si fuera necesario. Asimismo, en los períodos de descanso también debe contemplarse esta medida.
- Se potenciará el uso de **carteles y señalización**.
- Es necesario contar con aprovisionamiento de EPIs, en especial de **guantes y mascarillas** para el personal cuando así lo indique el servicio de prevención de riesgos laborales.
- Se deberán adoptar medidas específicas para minimizar el riesgo de transmisión a las **personas trabajadoras especialmente sensibles** cuando hayan tenido que acudir al centro de trabajo.

- Establecer **protocolos** en caso de que una persona **trabajadora manifiesta síntomas** en su puesto de trabajo, para protegerla y proteger al resto de la plantilla (seguir recomendaciones Procedimiento para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARSCoV-2 (COVID19) del Ministerio de Sanidad).
- Informar al personal trabajador de cómo realizar un buen lavado de manos, así como de todas las recomendaciones sanitarias que se van actualizando.

5.2 Desplazamientos

- En **desplazamientos en vehículos compartidos, utilizar siempre la mascarilla y garantizar la entrada permanente de aire exterior. Mantener la máxima distancia de seguridad posible, no permitiendo más de 2 personas por fila de asientos.** La empresa debe **garantizar la limpieza y desinfección de sus vehículos:** picaportes, cinturón de seguridad, mandos del vehículo, etc., tras cada uso. En caso de sucesivos usos por parte de los mismos ocupantes, la limpieza y desinfección podrá hacerse tras el último uso del vehículo.
- En el vehículo particular, no es necesario el uso de mascarilla de protección cuando viajas solo o con miembros del mismo grupo de convivencia.
- Si vas al trabajo andando por la calle (espacio exterior), en bicicleta o moto, no es necesario que lleves mascarilla, pero recuerda mantener la distancia interpersonal de al menos 1,5 metros con el resto de personas.
- Si coges un taxi o un VTC, solo debe viajar un máximo de 2 personas por cada fila de asientos, haciendo uso obligatorio de mascarilla.
- En los viajes en transporte público (autobús, metro, tren, tranvía, teleféricos, funiculares) o autobús de empresa, incluyendo en los andenes y paradas, el uso de mascarilla es obligatorio (se recomienda el uso de mascarilla de protección FFP2). Procure guardar la distancia interpersonal con el resto de personas y evite aglomeraciones distribuyéndose por el andén, parada o el interior del vehículo o vagón.
- Es obligatorio usar una mascarilla en los medios de transporte aéreo y marítimo. En el caso del transporte marítimo, no se requiere el uso de mascarillas cuando se encuentren dentro del camarote, ni en espacios exteriores cuando se pueda mantener la distancia de seguridad de 1,5 metros.
- En el caso de tener que realizar desplazamientos a países extranjeros, consulte previamente las normas y restricciones COVID del país de destino en el siguiente enlace: https://europa.eu/youreurope/citizens/travel/travel-and-covid/index_es.htm

5.3 Higiene zonas de trabajo

- Es conveniente reforzar las tareas de limpieza en todas las estancias, con especial incidencia en superficies, especialmente aquellas que se tocan con más frecuencia como ventanas o pomos de puertas, así como todos los aparatos de uso habitual por los empleados, desde mandos de maquinaria a mesas y ordenadores.

<https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/doc>

- Disponer de antisépticos con base de alcohol en las zonas comunes: office, zonas de descanso, coche empresa, etc.

5.4 Ventilación de las zonas de trabajo

- Debe garantizarse un aporte de aire exterior adecuado para renovar el aire interior de los locales y así poder diluir los contaminantes originados.
- El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) recomienda un **aporte de aire exterior**, para garantizar una calidad de aire buena en la mayoría de los centros de trabajo, de **12,5 litros/segundo y persona**. En el caso de hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías este aporte recomendado es de 20 litros/segundo y persona.

Categoría	Calidad del aire interior en función del uso de los edificios	Caudal de aire exterior (l/s por persona)
IDA 1	Aire de óptima calidad: hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.	20
IDA 2	Aire de buena calidad: oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.	12,5
IDA 3	Aire de calidad media: edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.	8
IDA 4	Aire de calidad baja.	5

- Una medida utilizada para garantizar una calidad de aire interior adecuada es la concentración de CO₂.
- El RITE recomienda una **concentración máxima de CO₂ en torno a las 500 ppm**, lo que indicaría una categoría de calidad de aire interior IDA-2 que se correspondería a su vez con una tasa de ventilación de 12,5 litros/segundo y persona.

Categoría	Concentración CO ₂ (ppm)
IDA 1	350
IDA 2	500
IDA 3	800
IDA 4	1200

- Debe optarse preferentemente por una ventilación natural (sin empleo de medios mecánicos) que se realiza abriendo puertas y ventanas (preferentemente situadas en lados opuestos) con objeto de garantizar un movimiento del aire que se producirá por diferencia de presión debido a los gradientes de temperatura o velocidad del viento.
- En el caso de la ventilación mecánica, que se recomienda sea combinada regularmente con la ventilación natural, deben descartarse aquellos sistemas

que hagan recircular el aire interior. En el caso de disponer de estos sistemas de recirculación de aire o cualquier otro sistema que no garantice un aporte de aire exterior suficiente para garantizar las renovaciones necesarias, deberá de optarse por la utilización de filtros HEPA de clases H13 y H14, que cuentan con una eficacia de filtración superior o igual al 99,95 % y 99,995% respectivamente. Estos filtros deberán de estar certificados según norma UNE EN 1822-1:2020.

Ventilación y COVID-19

En espacios interiores la ventilación es una medida efectiva en la prevención de la transmisión del SARS-CoV-2

Ventilación es la renovación de aire interior con aire exterior



Cuando la ventilación natural no es posible, usar **ventilación mecánica o forzada**. Consulta [aquí](#) para más información

09 febrero 2021

Consulta fuentes oficiales para informarte:
www.mscbs.gob.es @sanidadgob



5.5 Gestión de residuos en los centros de trabajo

- La gestión de los residuos ordinarios continuará realizándose del modo habitual, respetando los protocolos de separación de residuos.
- Se recomienda que los pañuelos desechables que el personal emplee para el secado de manos o para el cumplimiento de la “etiqueta respiratoria” sean desechados en papeleras o contenedores protegidos con tapa y, a ser posible, accionados por pedal.
- Todo material de higiene personal (mascarillas, guantes de látex, etc.) debe depositarse en la fracción resto (agrupación de residuos de origen doméstico que se obtiene una vez efectuadas las recogidas separadas).
- En caso de que el trabajador o la trabajadora presenten síntomas mientras se encuentre en su puesto de trabajo, será preciso aislar el contenedor donde haya depositado pañuelos u otros productos usados. Esa bolsa de basura deberá ser extraída y colocada en una segunda bolsa de basura, con cierre, para su depósito en la fracción resto.

5.6 Formación e información

La información y la formación son fundamentales para poder implantar medidas organizativas, de higiene y técnicas entre el personal trabajador. Se debe garantizar que todo el personal cuenta con una información y formación específica y actualizada sobre las medidas específicas que se implanten. Se potenciará el uso de carteles y señalización que fomente las medidas de higiene y prevención. Se deberá tener en cuenta el idioma de las y los trabajadores en la transmisión de la información, tanto en la oral como en la escrita. Es importante subrayar la importancia de ir adaptando la información y la formación en función de las medidas que vayan actualizando las autoridades sanitarias, para lo cual se requiere un seguimiento continuo de las mismas.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS INDIVIDUALES

La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, no solo Equipos de Protección Individual (EPI). La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección.

6.1 Medidas e higiene personal

En la mayor parte de las exposiciones laborales la aplicación estricta de las medidas de higiene de manos, superficies y equipos, junto con las medidas de protección respiratoria (etiqueta respiratoria y uso continuado y correcto de la mascarilla) minimiza la transmisión de la infección. En los centros sanitarios y sociosanitarios la aplicación de las precauciones estándar, ampliadas con las precauciones para evitar la transmisión respiratoria (gotas y aérea) y de contacto en función de la tarea pueden ser importantes medidas de prevención para controlar la transmisión.

6.1.1 Higiene de manos

- Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados y registrados por el Ministerio de Sanidad para la limpieza de manos, así como mascarillas adecuadas en función del riesgo de exposición al SARS-CoV-2.
- Lavar las manos con **agua y jabón** constantemente.
- En su defecto, se puede utilizar **solución con base alcohólica**.

6.1.2 Medidas respiratorias

- Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo al toser estornudar, y desecharlo a un cubo de basura con tapa y pedal. Si no se dispone de pañuelos emplear la parte interna del codo para no contaminar las manos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
- Practicar buenos hábitos de higiene respiratoria

6.1.3 Distanciamiento social

Mantener distanciamiento social de al menos 1,5 metros.

6.1.4 Otros cuidados

- Uñas cortadas y cuidadas.
- Evitar uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca y otros adornos.
- Llevar el pelo recogido.
- Evitar el uso de lentillas. Si se necesitan gafas que estén bien ajustadas al puente.
- Evitar maquillaje u otros productos cosméticos que puedan ser fuente de exposición prolongada en caso de resultar contaminados.

6.2 Equipos de protección individual (EPIs)

6.2.1 Mascarillas

Mascarilla quirúrgica (producto sanitario – PS): cubre la boca, la nariz y el mentón, asegurando una barrera que limita la transmisión de un agente infeccioso entre el personal sanitario y el paciente. Están diseñadas para filtrar el aire exhalado siendo su objetivo evitar la transmisión de agentes infecciosos. Su misión es proteger a quienes están a nuestro alrededor, evitando la dispersión vírica al estornudar, toser o hablar. Poseen una capacidad de filtrado hacia el exterior muy elevada, del 95 %. Las mascarillas quirúrgicas deben cumplir la norma UNE-EN 33 14683:2019+AC:2019).

Las mascarillas autofiltrantes FFP2 o FFP3 son Equipos de Protección Individual (EPI) y se recomiendan fundamentalmente para crear una barrera entre un riesgo potencial y el usuario. Tienen como finalidad filtrar el aire inhalado evitando la entrada de partículas contaminantes en nuestro organismo. Son mascarillas consideradas legalmente como EPI (equipos de protección individual) y por este motivo, **garantizan una capacidad de filtrado del aire inspirado y espirado muy superior**. La sigla FFP significa «*filtrantes faciales de protección individual*» e indica que la mascarilla ha sido fabricada de acuerdo con la norma UNE-EN 149:2001 +A1:2010) que fija los requisitos de eficiencia, transpirabilidad y estabilidad de la estructura. Tienen una capacidad filtrante de partículas minúsculas (incluidas las que contienen el virus) equivalente, respectivamente, al 92 %. No son reutilizables, por lo que deberán desecharse tras su uso.

Las medias máscaras, cumplirán la norma UNE-EN 140:1999 y deberán limpiarse y desinfectarse después de su uso, siguiendo para ello y en todo caso, las indicaciones del fabricante. Los filtros empleados en las semimáscaras (filtros FFP2 o FFP3) deberán cumplir con la norma UNE EN 143:2001.

Mascarillas no quirúrgicas (NO producto sanitario) ni higiénicas: incluyen varias formas de mascarillas de fabricación propia o comercial. Se trata de cubiertas faciales hechas de tela, otros textiles u otros materiales como el papel. No están estandarizadas y no están destinados para su uso en entornos de atención médica o por profesionales sanitarios.

Mascarillas higiénicas (No médica. No producto sanitario): son un tipo de mascarillas no médicas, es decir, no están destinadas para su utilización por profesionales sanitarios, pero su proceso de fabricación sigue unas especificaciones técnicas prefijadas. Tienen una estructura fibrosa diseñada a partir de un plano o patrón al que se le ha dado un nivel de integridad estructural con estándares de calidad certificados al mismo nivel que las mascarillas médicas (Norma UNE EN 14683:2019+AC: 2019), lo que excluye los productos fabricados con otro tejido, tricotado o papel. Pueden ser reutilizables (especificación técnica UNE 0065:20202) o no reutilizables (especificaciones técnicas UNE 0064-1:20203 y UNE 0064-2:20204). El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo ha elaborado unas recomendaciones sobre fabricación de “mascarillas higiénicas” que se recogen en el documento “Proceso de fabricación de mascarillas higiénicas (versión 4 y a la elaboración de especificaciones técnicas UNE para estas mascarillas).

Es importante destacar que el uso de mascarilla en la población general se plantea **como una medida más de prevención** de la transmisión del virus que **no sustituye a las demás** para reducir la transmisión comunitaria, incluido el distanciamiento físico en el ámbito laboral y en los desplazamientos, quedarse en casa cuando se está enfermo, trabajar a distancia si es posible, higiene respiratoria, higiene meticulosa de las manos y evitar tocarse la cara, la nariz, los ojos y la boca.

6.2.1.1 Medidas generales de higiene en el uso de mascarillas

- Las mascarillas no deben llevarse al cuello, tampoco se recomienda sacarla o guardarla en el bolsillo o en cualquier otro lugar para volver a ponérsela más tarde.
- Antes de ponerse una mascarilla hay que lavarse bien las manos con agua y jabón o con una solución con base alcohólica.

- Cubrir la boca y la nariz con la mascarilla y evitar que haya huecos entre la cara y la mascarilla.
- Evitar tocar la mascarilla con las manos mientras se lleva puesta y si se hace lavarse bien las manos con agua y jabón o con una solución con base alcohólica.
- Desechar la mascarilla cuando esté húmeda y evitar reutilizar las mascarillas de un solo uso. Las mascarillas quirúrgicas son de un solo uso.
- Por cuestiones de comodidad e higiene, se recomienda no usar la mascarilla por un tiempo superior a 4 h. En caso de que se humedezca o deteriore por el uso, se recomienda sustituirla por otra.
- Quitarse la mascarilla por la parte de atrás, sin tocar la parte frontal, desecharla en un cubo cerrado y lavarse las manos con agua y jabón o con una solución con base alcohólica.
- En el caso de mascarillas higiénicas reutilizables, éstas se deben lavar conforme a las instrucciones del fabricante.
- La distancia de seguridad y el lavado de manos con agua y jabón o soluciones hidroalcohólicas son de enorme importancia.

6.2.1.2 Situaciones en las que debe hacerse uso de mascarilla

- Las empresas deberán proporcionar al personal trabajador los equipos de protección adecuados al nivel de riesgo, cuando por las condiciones del trabajo no pueda garantizarse la distancia de seguridad interpersonal mínima de 1,5 metros.
- El uso de las mascarillas es obligatorio en espacios abiertos cuando no pueda mantenerse la distancia interpersonal de 1,5 metros, así como en espacios cerrados de uso público o que se encuentren abiertos al público, así como en los transportes.

MASCARILLA QUIRÚRGICA – MASCARILLA HIGIÉNICA			
QUÉ	QUIÉN	CUÁNDO	POR QUÉ
Mascarilla médica quirúrgica (productos sanitario homologado) UNE EN 14683:2019+A1:2020	Persona con síntomas o diagnóstico COVID19	Al entrar alguien en su habitación o al recibir cuidados a menos de 1,5 metros	Limita la salida de las gotas respiratorias por lo que previene la transmisión del virus a personas
	Personas que han estado en contacto estrecho con alguien con COVID19 en los últimos 14 días	Cuando están con los convivientes en la casa y si tienen que salir a la calle	
	Población vulnerable	Al salir a la calle o estar en contacto con otras personas	
Mascarilla higiénica (producto no sanitario) UNE EN 0064:2020 UNE EN 0065:2020	Población general sana (sin contacto con personas con COVID19)	Cuando no es posible mantener la distancia de seguridad en situaciones como el desplazamiento al trabajo o a la compra o espacios cerrados	Colabora en la disminución de la transmisión por parte de personas sin síntomas o con síntomas siempre que se haga asociado a las medidas de prevención

MASCARILLAS DE PROTECCIÓN		
EXPOSICIÓN DE RIESGO	EXPOSICIÓN DE BAJO RIESGO	BAJA PROBABILIDAD DE RIESGO
Mascarilla FFP2 si < 2 metros. En caso de proceso asistencial que genere bioaerosoles: Mascarilla FFP3 Ambas mascarillas dispondrán de marcado CE y estarán certificadas según UNE EN 149:2001+A1:2010.	Mascarilla FFP2 si < 2 metros. La mascarilla dispondrá de marcado CE y estará certificadas según UNE EN 149:2001+A1:2010.	Mascarilla higiénica* (UNE EN 0064:2020 o 0065:2020) o Mascarilla quirúrgica (UNE EN 14683:2019+A1:2020).

6.2.2 Guantes de protección

Los guantes de protección deben cumplir con la norma UNE-EN ISO 374.5:2016.

En actividades de atención a la persona sintomática y en laboratorios, los guantes que se utilizan son desechables ya que las tareas asociadas requieren destreza y no admiten otro tipo de guante más grueso.

Sin embargo, es importante destacar que, en toda otra actividad que no requiera tanta destreza, como por ejemplo en tareas de limpieza y desinfección de superficies que hayan estado en contacto con personas sintomáticas, puede optarse por guantes más gruesos, más resistentes a la rotura.

6.2.3 Ropa de protección

En lo relativo a la ropa, es necesaria la protección del uniforme del trabajador de la posible salpicadura de fluidos biológicos o secreciones procedentes de la persona sintomática a la que examina o trata.

Este tipo de ropa, como EPI, debe cumplir con la norma UNE-EN 14126:2004 que contempla ensayos específicos de resistencia a la penetración de microorganismos. Este tipo de ropa puede ofrecer distintos niveles de hermeticidad tanto en su material como en su diseño, cubriendo parcialmente el cuerpo como batas, delantales, manguitos, polainas, etc., o el cuerpo completo. En la designación, se incluye el Tipo y la letra B (de Biológico).

En caso de que sea necesario protección adicional en alguna zona, como cierta impermeabilidad, también puede recurrirse a delantales de protección química que cumplen con la norma UNE-UNE-EN 14605 :2009, denominados Tipos PB [3] y PB [4] (PB procede de "Partial Body") que, aunque no sean específicamente de protección biológica, pueden ser adecuados para el uso de protección contra salpicaduras mencionado o para complementar una bata que no sea un EPI.

Se recomienda que la ropa de protección biológica sea desechable ya que presenta la ventaja de que al eliminarse se evitan fuentes de posible contagio que pudieran aparecer en el caso de que la desinfección del equipo no se realizase correctamente.

6.2.4 Protección ocular y facial

Se debe usar protección ocular cuando haya riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y

excreciones).

Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE-EN 166:2002 para la protección frente a líquidos⁷ pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras (ambos, campo de uso 3), donde lo que se evalúa es la hermeticidad del protector (en el caso de la gafa integral) o la zona de cobertura del mismo (en el caso de la pantalla facial).

Es posible el uso de otro tipo de protector ocular, como sería el caso de gafas de montura universal con protección lateral, para evitar el contacto de la conjuntiva con superficies contaminadas, por ejemplo; contacto con manos o guantes. No obstante, si por el tipo de exposición se precisa garantizar cierta hermeticidad de las cuencas orbitales deberemos recurrir a gafas integrales (campos de uso 3, 4 o 5 según UNE-EN 166:2002, en función de la hermeticidad requerida² y, para la protección conjunta de ojos y cara, a pantallas faciales.

Cuando sea necesario el uso conjunto de más de un equipo de protección individual, debe asegurarse la compatibilidad entre ellos, lo cual es particularmente importante en el caso de la protección respiratoria y ocular simultánea, para que la hermeticidad de los mismos y por tanto su capacidad de proteger no se vea mermada.

⁷ No existe norma específica de protectores oculares frente a microorganismos. Los posibles campos de uso a considerar según UNE EN 166 serían: protección frente a impactos (todo tipo de montura), líquidos (montura integral/pantalla facial), polvo grueso >5 µm (montura integral), gas y polvo fino < 5 µm (montura integral).

² Campos de uso: 3 (gotas de líquidos, admite ventilación directa), 4 (polvo grueso, admite ventilación indirecta), 5 (gas y polvo fino, no admite ventilación)

6.2.5 Colocación y retirada de los EPI

Tal y como se ha indicado, los EPI deben seleccionarse para garantizar la protección adecuada en función de la forma y nivel de exposición y que ésta se mantenga durante la realización de la actividad laboral. Esto debe tenerse en cuenta cuando se colocan los distintos EPI de tal manera que no interfieran y alteren las funciones de protección específicas de cada equipo. En este sentido, deben respetarse las instrucciones del fabricante.

Después del uso, debe asumirse que los EPI y cualquier elemento de protección empleado pueden estar contaminados y convertirse en nuevo foco de riesgo. Por lo tanto, un procedimiento inapropiado de retirada puede provocar la exposición del usuario.

Consecuentemente, debe elaborarse e implementarse una secuencia de colocación y retirada de todos los equipos detallada y predefinida, cuyo seguimiento debe controlarse.

Los EPI deben colocarse antes de iniciar cualquier actividad probable de causar exposición y ser retirados únicamente después de estar fuera de la zona de exposición.

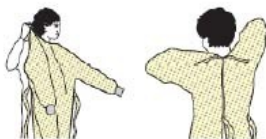
Se debe evitar que los EPI sean una fuente de contaminación, por ejemplo, dejándolos sobre superficies del entorno una vez que han sido retirados.

SEQUENCE FOR DONNING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

The type of PPE used will vary based on the level of precautions required; e.g., Standard and Contact, Droplet or Airborne Infection Isolation.

1. GOWN

- Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists, and wrap around the back
- Fasten in back of neck and waist



2. MASK OR RESPIRATOR

- Secure ties or elastic bands at middle of head and neck
- Fit flexible band to nose bridge
- Fit snug to face and below chin
- Fit-check respirator



3. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Place over face and eyes and adjust to fit



4. GLOVES

- Extend to cover wrist of isolation gown



SECUENCIA PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)

El tipo de PPE que se debe utilizar depende del nivel de precaución que sea necesario; por ejemplo, equipo Estándar y de Contacto o de Aislamiento de infecciones transportadas por gotas o por aire.

1. BATA

- Cubra con la bata todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y dóblela alrededor de la espalda
- Átesela por detrás a la altura del cuello y la cintura

2. MÁSCARA O RESPIRADOR

- Asegúrese los cordones o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello
- Ajuste la banda flexible en el puente de la nariz
- Acomódese en la cara y por debajo del mentón
- Verifique el ajuste del respirador

3. GAFAS PROTECTORAS O CARETAS

- Colóquese sobre la cara y los ojos y ajústela

4. GUANTES

- Extienda los guantes para que cubran la parte del puño en la bata de aislamiento

USE SAFE WORK PRACTICES TO PROTECT YOURSELF AND LIMIT THE SPREAD OF CONTAMINATION

- Keep hands away from face
- Limit surfaces touched
- Change gloves when torn or heavily contaminated
- Perform hand hygiene

UTILICE PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA PROTEGERSE USTED MISMO Y LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

- Mantenga las manos alejadas de la cara
- Limite el contacto con superficies
- Cambio los guantes si se rompen o están demasiado contaminados
- Realice la higiene de las manos

SEQUENCE FOR REMOVING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Except for respirator, remove PPE at doorway or in anteroom. Remove respirator after leaving patient room and closing door.

1. GLOVES

- Outside of gloves is contaminated!
- Grasp outside of glove with opposite gloved hand; peel off
- Hold removed glove in gloved hand
- Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist
- Peel glove off over first glove
- Discard gloves in waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield is contaminated!
- To remove, handle by head band or ear pieces
- Place in designated receptacle for reprocessing or in waste container



3. GOWN

- Gown front and sleeves are contaminated!
- Unfasten ties
- Pull away from neck and shoulders, touching inside of gown only
- Turn gown inside out
- Fold or roll into a bundle and discard



4. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- Grasp bottom, then top ties or elastics and remove
- Discard in waste container



SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)

Con la excepción del respirador, quítese el PPE en la entrada de la puerta o en la antesala. Quítese el respirador después de salir de la habitación del paciente y de cerrar la puerta.

1. GUANTES

- ¡El exterior de los guantes está contaminado!
- Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo
- Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada
- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante
- Arroje los guantes en el recipiente de desechos

2. GAFAS PROTECTORAS O CARETA

- ¡El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado!
- Para quitárselas, tómelas por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas
- Colóquelas en el recipiente designado para reprocessar materiales o de materiales de desecho

3. BATA

- ¡La parte delantera de la bata y las mangas están contaminadas!
- Desate los cordones
- Tocando solamente el interior de la bata, pásela por encima del cuello y de los hombros
- Voltee la bata al revés
- Dóblela o enróllala y deséchela

4. MÁSCARA O RESPIRADOR

- La parte delantera de la máscara o respirador está contaminada — ¡NO LA TOQUE!
- Primero agarre la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y por último quítese la máscara o respirador
- Arrójela en el recipiente de desechos

PERFORM HAND HYGIENE IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE

EJECÚE LA HIGIENE DE LAS MANOS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUITARSE CUALQUIER EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

6.2.6 Almacenamiento y mantenimiento

Los EPI deben ser almacenados adecuadamente, siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante, de manera que se evite un daño accidental de los mismos o su contaminación.

6.3 Antes de ir al trabajo

Es necesario informar al personal trabajador de las siguientes pautas de actuación antes de acudir a su puesto de trabajo.

- Ante cualquier sintomatología (tos, fiebre, dificultad respiratoria) que pudiera estar asociada con el COVID-19 no debe acudir al trabajo, debe informar a su empresa y contactar con el teléfono de información COVID-19 de su comunidad autónoma o con su centro de atención primaria y seguir sus instrucciones. No debe acudir a su puesto de trabajo hasta que le confirmen que no hay riesgo para él ni para los demás compañeros.
- Ante cualquier contacto estrecho (convivientes, familiares y personas que hayan estado en el mismo lugar que un caso a una distancia menor de 2 metros durante un tiempo de al menos 15 minutos acumulados en 24 horas) tiene que informar a su empresa y también contactar con el teléfono de información COVID-19 de su comunidad autónoma o con su centro de atención primaria y seguir sus instrucciones.
- En el caso de personas vulnerables que no puedan realizar sus tareas a distancia, no disponga de EPIs o no se pueda adaptar su puesto, deberá contactar con el médico del trabajo para que acredite, en su caso, que efectivamente debe permanecer en una situación de aislamiento a efectos laborales y, si así fuese, acudir a su médico de familia con el informe previo del médico del trabajo, para considerar la situación asimilada a accidente de trabajo para la prestación económica de incapacidad temporal.

7. TRATAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS

Como pauta general, para todas las enfermedades de transmisión respiratoria, se recomienda a las personas que desarrollen síntomas respiratorios adoptar medidas de higiene habituales, como cubrirse nariz y boca al toser o estornudar, usar pañuelos de papel desechables y realizar un frecuente lavado de manos.

7.1 Conceptos relacionados con la Incapacidad Temporal

Al objeto de proteger la salud pública, se consideraron, con carácter excepcional, situación asimilada a accidente de trabajo, exclusivamente para la prestación económica de incapacidad temporal del sistema de Seguridad Social, aquellos periodos de aislamiento o contagio de las personas trabajadoras provocado por el virus SARS-CoV-2 (Artículo 5 del Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública).

El Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia, en su Disposición final décima, modifica el Artículo 5 del Real Decreto-ley 6/2020, para establecer la continuidad de la consideración excepcional como situación asimilada a accidente de trabajo de los periodos de aislamiento, contagio o restricción en las salidas del municipio donde tengan el domicilio o su centro de trabajo las personas trabajadoras como consecuencia del virus COVID-19.

El servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales elaborará el informe para que quede acreditada la indicación de incapacidad temporal (IT), con el fin de facilitar a los servicios de atención primaria o entidades colaboradoras con la Seguridad Social su tramitación, en:

- Los **casos sospechosos o confirmados y los contactos estrechos no vacunados** de casos confirmados ocurridos en la empresa. Así como los casos confirmados para los que le sea requerido por la autoridad sanitaria.
- Las **personas trabajadoras con especial sensibilidad** en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV-2, sin posibilidad de adaptación del puesto de trabajo, protección adecuada que evite el contagio o reubicación en otro puesto exento de riesgo de exposición al SARS-CoV-2. En este caso, cuando se produzcan cambios en la evidencia científica disponible, en las condiciones de trabajo o en las medidas preventivas que hagan innecesaria la IT, el servicio de prevención debe reevaluar con los nuevos criterios o datos, los informes de indicación de IT emitidos que puedan verse afectados y facilitar su resultado, por la misma vía, a los servicios de atención primaria. Asimismo, deben ser reevaluados los trabajadores especialmente sensibles en incapacidad temporal próximos al agotamiento de los 365 días

Personal que presta servicio en centros sanitarios o socio-sanitarios

El Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico, establece en su artículo 6, apartado 1, *El personal que preste servicios en centros sanitarios y sociosanitarios inscritos en los registros correspondientes que, en el ejercicio de su profesión,*

durante la prestación de servicios sanitarios o socio-sanitarios, haya contraído el virus SARSCoV-2, dentro del periodo comprendido desde la declaración de la pandemia internacional por la Organización Mundial de la Salud hasta el levantamiento por las autoridades sanitarias de todas las medidas de prevención adoptadas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el mencionado virus SARS-CoV-2, tendrá las mismas prestaciones que el sistema de la Seguridad Social otorga a las personas que se ven afectadas por una enfermedad profesional.

Los servicios de prevención deberán emitir el correspondiente informe que acredite que en el ejercicio de su profesión y durante la prestación de servicios sanitarios o socio-sanitarios, ha estado expuesto al virus SARS-CoV-2.

7.2 Situaciones en las que una empresa se puede encontrar. ¿Qué hacer?

En esta etapa, nos vamos a encontrar casos sospechosos, casos confirmados y personas vulnerables a la infección por SARS-CoV2. El objetivo de la vigilancia en esta etapa es la **detección precoz** de cualquier caso que pueda tener infección activa y que, por tanto, pueda transmitir la enfermedad.

Se considera **caso sospechoso** de infección por SARS-CoV-2 a cualquier persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de aparición súbita de cualquier gravedad que cursa, entre otros, con fiebre, tos o sensación de falta de aire. Otros síntomas atípicos como la odinofagia, anosmia, ageusia, dolores musculares, diarreas, dolor torácico o cefaleas, entre otros, pueden ser considerados también síntomas de sospecha de infección por SARS-CoV-2 según criterio clínico.

Clasificación de los casos:

Caso sospechoso: caso que cumple criterio clínico de caso sospechoso hasta obtener el resultado de la PCR. **Consideraciones especiales:**

- Las **personas que han sido vacunadas y presenten sintomatología compatible** con infección por SARS-CoV-2 serán consideradas también como caso sospechoso y se manejarán de igual forma, siempre bajo criterio facultativo en el manejo clínico.
- Las **personas sintomáticas que ya han tenido una infección por SARS-CoV-2 confirmada por PDIA en los 90 días anteriores** no se considerarán casos sospechosos de nuevo, excepto si son personal trabajador de centros sanitarios y sociosanitarios, inmunosupresión grave, o la sospecha de una variante diferente a la infección previa.
- Los **casos confirmados** únicamente mediante **técnicas serológicas de diagnóstico rápido durante los primeros meses de la pandemia**, serán considerados casos sospechosos de nuevo si cumplen criterios clínicos, independientemente del tiempo transcurrido desde su diagnóstico. Si se confirma el diagnóstico, se notificarán como casos nuevos.

Caso sospechoso de reinfección

- Casos con síntomas compatibles de COVID-19 que tuvieron una PDIA + de SARS-CoV-2 en los 90 días anteriores. **Se indicará la realización de una PCR.**
- Casos asintomáticos que tuvieron una PDIA + de SARS-CoV-2 en los 90 días anteriores y se les ha realizado una nueva PDIA con resultado +. Si fue una prueba

rápida de antígenos, [se indicará la realización de una PCR](#).

Caso probable: Persona con infección respiratoria aguda grave con cuadro clínico y radiológico compatible con COVID-19 y resultados de PDIA negativos, o casos sospechosos con PDIA no concluyente.

Caso confirmado con infección activa:

- Persona que cumple criterio clínico de caso sospechoso y con PDIA positiva.
- Persona asintomática con PDIA positiva. En situaciones de cribado, únicamente se considerará caso confirmado si se obtiene una PCR positiva. *

* En un caso asintomático, una PDIA positiva se considerará infección activa a menos que estuviera disponible la información sobre el umbral de ciclos (Ct) de la PCR y el estado serológico obtenido por serología de alto rendimiento capaz de diferenciar entre respuesta inmune por infección natural o por vacunación. Ante Ct bajos infección se considera activa y ante Ct altos y presencia de Ig G, el caso se consideraría como infección resuelta. Esta interpretación debe individualizarse ante situaciones especiales como inmunodepresión severa o existencia de una alta probabilidad clínica y epidemiológica de padecer la infección.

Caso descartado: caso sospechoso con PDIA negativa en el que no hay una alta sospecha clínica.

Caso resuelto: un resultado positivo de IgG por serología de alto rendimiento capaz de diferenciar entre respuesta inmune por infección natural o por vacunación, realizado en una persona asintomática no vacunada en la que se ha descartado infección activa.

Notificación de casos

Los servicios de vigilancia epidemiológica de Salud Pública de las CCAA deben obtener diariamente la información sobre los casos sospechosos y confirmados tanto en atención primaria como en hospitalaria del sistema público y privado, así como de los servicios de prevención.

Los **casos sospechosos** se notificarán de forma agregada y diaria y los **casos confirmados con infección activa** serán de declaración obligatoria urgente (excepto los de infección resuelta con PCR negativa o no realizada). Esta información individualizada se enviará los 7 días de la semana hasta las 24.00 horas del día. Las Comunidades y las Ciudades Autónomas establecerán los procedimientos y circuitos a seguir en cada caso

La **información de los brotes** que se detecten se enviará al CCAES (alertascaes@mscbs.es) y al CNE (vigilancia.cne@isciii.es) en el momento de la detección del brote y se actualizará como mínimo semanalmente con la información relevante para su seguimiento. No es necesario enviar información de los brotes en el hogar salvo que tengan características especiales. A efectos de esta notificación se considerará brote cualquier agrupación de 3 o más casos confirmados o probables con infección activa en los que se ha establecido un vínculo epidemiológico.

Debido a la vulnerabilidad de los centros socio-sanitarios, la detección de un solo caso en estas instituciones, se considerará un brote a efectos de la puesta en marcha de las medidas de actuación, además de las actuaciones generales, se realizará PDIA a los contactos estrechos o

según la circunstancia, a todos los residentes y personal trabajado de la misma, en la forma que establezca cada CCAA.

Manejo de casos COVID -19

A todo **caso sospechoso de infección por el SARS-CoV-2** se colocará una mascarilla quirúrgica y se retirará de su actividad profesional, se le realizará una PDIA (Prueba Diagnóstica de Infección Activa) **en las primeras 24 horas**:

Personal trabajador con síntomas (tos, fiebre, dificultad respiratoria) ámbito comunitario*.

- **Aislamiento domiciliario** (hasta obtener resultado de la PDIA). Debe llamar a su centro de salud o teléfono habilitado en su comunidad autónoma para ser evaluado.
 - Si síntomas $\leq$ 5 días: **Prueba rápida de antígenos**
 - **Positivo**: infección confirmada, Continuar **aislamiento domiciliario**.
 - **Negativo** se descartada la infección activa, en ausencia de alta probabilidad clínico-epidemiológica, se **reincorporará al trabajo**.
 - Si síntomas $>$ 5 días: **PCR**

Personal trabajador de centro sanitario con síntomas*.

- **Aislamiento domiciliario** (hasta obtener resultado de la PDIA). Debe llamar a su centro de salud o teléfono habilitado en su comunidad autónoma para ser evaluado.
 - Si se ha hecho **PCR** y es negativo, y hay una alta sospecha clínica, se repetirá PCR.
 - Si se ha hecho **Prueba rápida de antígenos** y es negativo y hay una alta sospecha clínica y/o han pasado $>$ 5 días desde inicio síntomas: hacer PCR.

Personal trabajador de centro sociosanitario o penitenciario con síntomas*.

- **Aislamiento domiciliario** (hasta obtener resultado de la **Prueba Rápida de Antígenos**). Si el tiempo de espera del resultado se prevé que pueda ser menor de 24 horas, es preferible realizar una PCR). Debe llamar a su centro de salud o teléfono habilitado en su comunidad autónoma para ser evaluado.
 - Si el resultado es **negativo** y hay una **alta sospecha clínica** y/o han pasado $>$ 5 días desde inicio síntomas: **hacer PCR**.

*En caso de que el sistema regional de salud, tenga coyunturalmente problemas para responder en plazo de tiempo adecuado a la realización de PDIA, se priorizará la realización de PDIA para confirmación de casos sospechosos en aquellos con sintomatología más grave, personas con mayor vulnerabilidad y aquellos que pertenezcan a entornos vulnerables.

En caso de que el sistema regional de salud, coyunturalmente no pueda llevar a cabo un adecuado seguimiento activo de todos los casos, se establecerá una priorización de los casos en los que se llevará a cabo un seguimiento activo:

- Se garantizará seguimiento activo en las siguientes circunstancias:
 - entornos vulnerables (residencias de ancianos, centros penitenciarios, centros sanitarios, centros de discapacitados);

- mayores de 70 años;
 - inmunosupresión por causa intrínseca o extrínseca d) mujeres embarazadas;
 - personas no vacunadas. Dicho seguimiento activo podrá delegarse – si lo permite el perfil del caso y el contexto en el propio paciente, cuidador, conviviente previa explicación de signos de alarma y modo de contacto con el sistema sanitario.
- En los casos asintomáticos y leves, en el momento del diagnóstico se indicarán instrucciones de aislamiento, fecha de finalización y modo de contacto con el sistema sanitario en caso de empeoramiento.

Manejo de casos con nueva PDIA positiva y antecedentes de infección previa > 90 días

Caso sospechoso de reinfección:

Aquellos que tuvieron una infección confirmada por PDIA de SARS-CoV-2 **hace más de 90 días** y que ahora:

- presentan síntomas compatibles de COVID-19.
- son asintomáticos y tienen ahora una PDIA positiva (por estudio de contactos, cribados...).

Se indicará la realización de una PCR.

- Positiva: caso de reinfección probable o confirmada.
- Negativa pero alta sospecha clínico – epidemiológica: repetir PCR.

Manejo de casos con nueva PDIA positiva y antecedentes de infección previa < 90 días

Las personas sintomáticas que ya han tenido una **infección resuelta en los 90 días anteriores** y se les hace PDIA y sale +, si fue una prueba rápida de antígenos, se recomienda hacer PCR. Si PCR -, se descartará infección. En estos casos, se debe valorar el umbral de ciclos (Ct) en el que la muestra es positiva (valoración independiente del resultado de la serología):

- Ct bajo, carga viral alta: infección activa, aislamiento y búsqueda de contactos.
- Ct alto, carga viral baja: infección resuelta.

Estos casos únicamente se notificarán a epidemiología si se pueden clasificar como reinfección confirmada.

7.3 Búsqueda de contactos estrechos y seguimiento

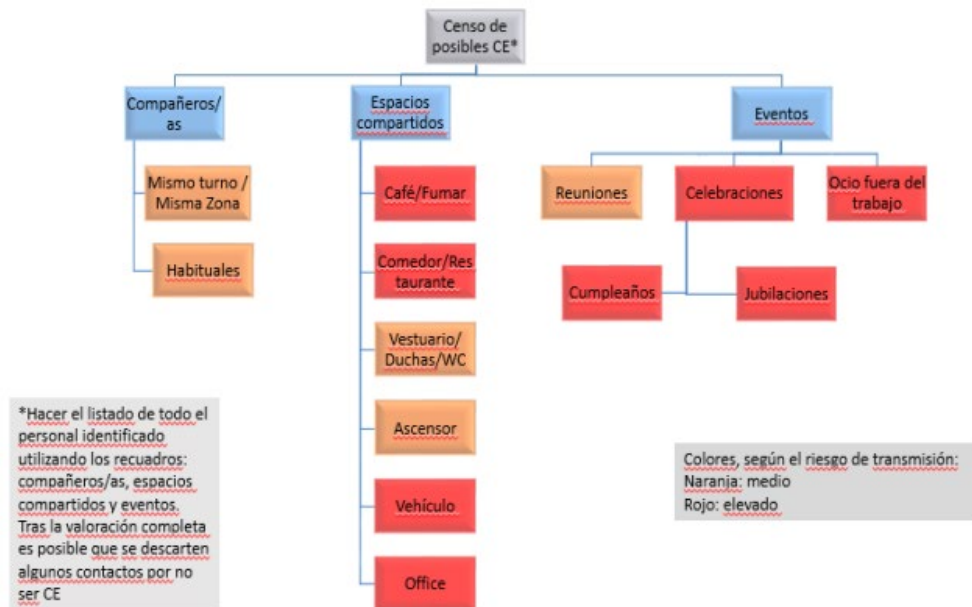
No se realizará la identificación de contactos estrechos, salvo en aquellos ámbitos en los que la exposición se considere de alto riesgo por la presencia de personas con una mayor vulnerabilidad como centros sanitarios y residencias de mayores u otros centros socio sanitarios.

Los casos confirmados deberán informar a sus contactos estrechos debiendo extremar estos las precauciones y reducir todo lo posible las interacciones sociales utilizando de forma constante la mascarilla. Especialmente se debe evitar el contacto con personas vulnerables.

Se priorizará la realización de PDIA a personas vulnerables y a personas que las atienden (en estos casos, se realizará una única prueba a los 3-4 días del último contacto).

El periodo a considerar será desde 2 días antes del inicio de síntomas del caso hasta el momento en el que el caso es aislado. En los casos asintomáticos confirmados por PDIA, los contactos se buscarán desde 2 días antes de la fecha de diagnóstico.

Se debe evaluar el nivel de riesgo de transmisión para lo que se puede considerar el siguiente algoritmo:

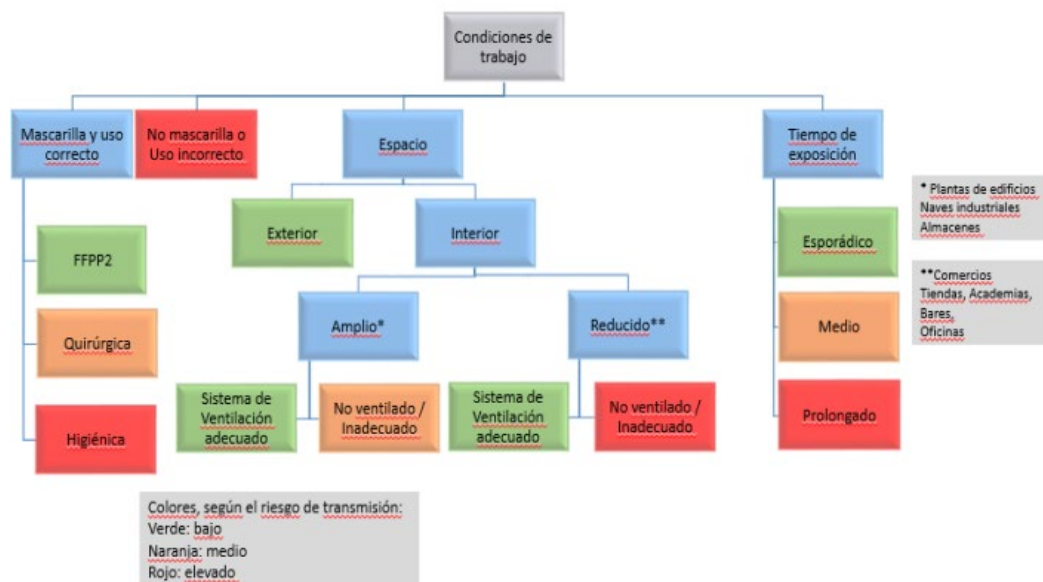


1. Investigación de las condiciones de trabajo

El segundo criterio a tener en cuenta para valorar si es contacto estrecho son las condiciones de trabajo:

- Espacio: diferenciar exteriores e interiores y en estos últimos, la amplitud y ventilación.
- Tiempo: a partir de los 15 minutos (acumulados en 24h).
- Uso mascarilla: valorar tipo de mascarilla (las de tela se consideran higiénicas) y uso adecuado (mascarilla en buen estado, renovada y que cubra nariz y boca). Aun así, el uso correcto de mascarilla no garantiza que la transmisión no pueda darse.

Se puede utilizar el siguiente algoritmo donde el riesgo de transmisión en rojo es alto, naranja es medio y verde es bajo.



2. Actuación ante la agrupación de casos en el ámbito laboral

Ante la identificación de una agrupación de casos en una empresa se debe determinar la posible existencia de un vínculo entre los mismos. Se recomienda investigar cuando aparezcan 2 ó más casos de COVID-19 en la empresa. Cuando el número de casos aumente a 3 y siempre que haya vínculo epidemiológico, se comunicará el brote al servicio de prevención y epidemiología.

Los **contactos estrechos vacunados con pauta completa** estarán **exentos de cuarentena**.

- De forma general **no se realizarán cuarentenas** en ninguno de los niveles del **ámbito educativo**. Ante la aparición de un brote en un aula las autoridades de salud pública determinarán las actuaciones pertinentes en función de la situación.
- **Únicamente realizarán cuarentena:**
 - o personas con mayor vulnerabilidad
 - o las personas con inmunodepresión* completamente vacunadas.
 - o contactos de aquellos casos en los que se sospeche una transmisión a partir de visiones

* Paciente con inmunodeficiencia primaria o congénita: inmunodeficiencias congénitas humores, celulares, combinadas y defectos inmunidad innata; defectos del sistema del complemento. Paciente con inmunodeficiencia secundaria o adquirida: Tratamiento con inmunosupresores; trasplante progenitores hematopoyéticos; tratamiento con eculizumab; infección por el virus de inmunodeficiencia humana; asplenia anatómica o funcional; cáncer/hemopatías malignas; trasplante de órgano sólido.

En los **contactos estrechos** identificados **que no estén vacunados** la duración de la **cuarentena**, durante este periodo, será **de 7 días** siempre y cuando no desarrollen síntomas durante este periodo. En siguientes 10 días tras el último contacto deberán extremar las medidas de protección (utilización de mascarilla, limitación del número de contactos sociales...).

Ante un resultado negativo de la PDIA, la cuarentena finalizará igualmente a los 7 días de la fecha del último contacto.

Las personas asintomáticas que han tenido una infección por SARS-CoV-2 confirmada por PDIA en los 180 días anteriores y son contactos estrechos estarán exentas de realizar la cuarentena, teniéndose en cuenta las mismas consideraciones y excepciones descritas en el punto anterior para los contactos vacunados.

Contactos que realicen trabajos esenciales: en determinadas situaciones, las CC.AA. podrán establecer pautas de seguimiento específicas para estas personas.

7.4 Alta de personas trabajadoras con COVID-19

Casos asintomáticos: que en el contexto de un estudio de contactos o de cribado se detecta una PDIA positiva el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 7 días desde la fecha del diagnóstico.

Casos con sintomatología leve: El aislamiento se mantendrá hasta transcurridos tres días desde la resolución de la fiebre y del cuadro clínico con **un mínimo de 7 días desde el inicio de los síntomas y no será necesario la realización de una PCR para levantar el aislamiento** excepto personal sanitario y socio-sanitario que han sido casos confirmados será necesaria la realización de una prueba de diagnóstico que indique ausencia de transmisibilidad, bien sea por test rápido de antígenos el día 7 o por una PCR negativa o que, aun siendo positiva, lo sea a un umbral de ciclos (Ct) elevado*, además de la resolución de síntomas al menos 3 días antes, y con un mínimo de 7 días desde el inicio de los síntomas. Si negativa podrá reincorporarse, si es positiva, no podrá reincorporarse y se le dará cita para repetir la PCR.

* Por consenso se admite que un Ct>30-35 equivaldría a una carga viral sin capacidad infectiva. Sin embargo, este criterio debe ser validado por el laboratorio responsable en cada caso.

El seguimiento y el alta serán supervisados por su médico de atención primaria o de la forma que se establezca en cada comunidad autónoma.

Tras el periodo de aislamiento **de 7 días y hasta los 10 días posteriores** al inicio de síntomas o a la fecha de diagnóstico en los casos asintomáticos, las personas positivas deben **extremar las precauciones y reducir todo lo posible las interacciones sociales** utilizando de forma constante la **maskarilla**. Especialmente se debe evitar el contacto con personas vulnerable.

Casos que han requerido ingreso hospitalario: si al alta hospitalaria tienen:

- **PCR negativa y no presentar síntomas respiratorios en los tres días previos:** **podrán ir a su casa sin aislamiento.**
- **PCR positiva:** podrán recibir el alta hospitalaria si su situación clínica lo permite, pero deberán **mantener aislamiento domiciliario** con monitorización de su situación clínica **al menos 14 días desde el alta hospitalaria.** En caso de enfermedad grave o inmunosupresión, este periodo se alargará 21 días. A partir de este periodo, siempre bajo criterio clínico, se podrá finalizar el aislamiento si han transcurrido tres días desde la resolución de la fiebre y el cuadro clínico.

7.5 Personas vacunadas

La evidencia actual indica que las diferentes vacunas contra la COVID-19 son eficaces para reducir la infección sintomática y asintomática, la enfermedad leve, moderada y grave, y la mortalidad. Sin embargo, se sabe que la inmunidad generada por las vacunas no impide de forma completa la replicación del virus en la mucosa de las vías respiratorias superiores del sujeto y la eficacia de las vacunas no llega al 100%. Además, la respuesta inmune es menor en diversos grupos poblacionales (personas de mayor edad, inmunodeprimidos...) y puede verse afectada por la circulación de nuevas variantes.

A medida que la vacunación de la población avanza, es necesario realizar cambios en las guías de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo.

7.6 Covid persistente, Covid crónico o long Covid

Un porcentaje de personas refieren síntomas prolongados y recurrentes, durante semanas o meses, tras el primer episodio de COVID-19, independientemente de la gravedad de éste. Aún no se ha definido con precisión lo que se entiende por COVID persistente, también denominado COVID crónico o “Long COVID” (terminologías más utilizadas en España). Parece claro que se trata de una entidad que afecta a un gran número de personas y que, por tanto, está teniendo un gran impacto sanitario y social en la pandemia. Además de la repercusión en la calidad de vida, el Long COVID plantea muchos retos e incertidumbres en cuanto al diagnóstico y el tratamiento. Es por ello que tanto los colectivos de pacientes, la comunidad científica internacional como las Instituciones y autoridades de salud pública están haciendo un llamamiento y un gran esfuerzo para mejorar el conocimiento de la enfermedad, su incidencia, la atención clínica y las prestaciones sociales de las personas afectadas.

Recientemente la Organización Mundial de la Salud ha definido al COVID persistente como *“persona con historia de infección probable o confirmada por SARS CoV-2, habiendo transcurrido 3 meses desde el inicio de la infección, con síntomas que duran al menos 2 meses y que no pueden explicarse con otro diagnóstico. Los síntomas comunes incluyen fatiga, dificultad respiratoria, disfunción cognitiva, entre otros, y generalmente tienen un impacto en el funcionamiento diario. Pueden ser de nueva aparición después de la recuperación inicial de un episodio agudo de COVID-19 o persistente desde la enfermedad inicial, además, pueden ser fluctuantes o permanecer en el tiempo”*.

Los síntomas y signos referidos por las personas que padecen COVID persistente son extremadamente numerosos y variados, lo que añade complejidad al síndrome en cuanto a su diagnóstico y su requerimiento de atención sanitaria de carácter multidisciplinar.

Por lo que se refiere a la vigilancia de la salud, los trabajadores y trabajadoras que hayan sido diagnosticados de “Long COVID” una vez reincorporados a su puesto de trabajo, deben ser valorados por el personal sanitario del servicio de prevención para determinar si requieren o no adaptaciones en su puesto de trabajo en función de sus limitaciones.

La valoración será asimilable a un reconocimiento después de una ausencia prolongada por motivos de salud, a los solos efectos de determinar, a partir de la evaluación de riesgos del puesto de trabajo y de la nueva situación de salud de la persona, las necesidades preventivas que eviten que cualquier riesgo presente en el lugar de trabajo pueda dañar o agravar el estado

de salud de esa persona.

En su caso, el SPRL propondrá adaptar el puesto o las condiciones de trabajo a través de medidas de protección y prevención para evitar el daño y facilitar la recuperación, se trata de proporcionar las recomendaciones preventivas oportunas más convenientes para el trabajador y su actual estado de salud.

Con fecha 30/09/2021 se ha publicado el Criterio de gestión 25/2021 de la Subdirección General de Ordenación y Asistencia Jurídica del INSS, sobre contingencia de la que deriva la prestación económica por incapacidad temporal que traiga a causa del padecimiento del “síndrome post COVID- 19.”

8. PERSONAL TRABAJADOR ESPECIALMENTE SENSIBLE

La presencia de determinadas patologías crónicas* puede poner en situación de mayor vulnerabilidad a determinadas personas. Ante esta situación, que se debe hacer:

- Evaluar su puesto de trabajo por el departamento de prevención de riesgos laborales. El objetivo de dicha evaluación será el de medir el nivel de riesgo al que está expuesto el personal trabajador, dependiendo del tipo de tareas y actividad de la empresa.
- Adaptar el puesto de trabajo para lo que se deberán establecer las medidas preventivas colectivas e individuales necesarias para reducir la exposición al riesgo biológico.
- Si con todo lo anterior, aun así, el servicio sanitario del SPRL evalúa la idoneidad de realizar confinamiento domiciliario por su condición de vulnerabilidad, este deberá emitir el informe correspondiente que lo confirme.

Se considera que los grupos de mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por COVID son las personas que tienen: > 60 años, enfermedad cardiovascular incluida hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, cáncer en fase de tratamiento activo, inmunodepresión, enfermedad hepática crónica severa, obesidad IMC > 40 y embarazo.

También se consideran más vulnerables las personas que viven o trabajan en instituciones cerradas, con especial atención a las personas mayores que viven en residencias. El grupo considerado menos vulnerable por su mejor evolución clínica son los menores de 18 años. Recientemente hay estudios que afirman que la obesidad es un factor que podría influir en el mayor riesgo de infección y complicaciones por COVID19.

Es importante destacar que la pertenencia a los grupos vulnerables para el COVID-19 no significa de modo automático la consideración de personal trabajador especialmente sensible, si no que se supedita tal condición, a la decisión médica que está basada además en las medidas de prevención, adaptación y protección de la empresa y personal trabajador.

9. REFERENCIAS

1. Real Decreto-ley 13/2021, de 24 de junio, por el que se modifican la Ley 2/2021, de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 y el Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transporte y vivienda. <https://www.boe.es/boe/dias/2021/06/25/pdfs/BOE-A-2021-10585.pdf>
2. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente al SARS-CoV-2. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Proteccion_Trabajadores_SARS-CoV-2.pdf
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/NOTA_INTERPRETATIVA_TABLA_1_PROCEDIMIENTO_SPRL.pdf
3. Recomendaciones de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de los edificios y locales para la prevención de la propagación del SARS-CoV-2 https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/medidas-covid19/sistemas-climatizacion-ventilacion/guiaderecomendacionesporcovid19ensistemasdeclimatizacion_tcm30-509985.pdf
4. Directrices de buenas prácticas para prevenir el riesgo de exposición laboral al coronavirus SARS-CoV-2 por actividad/sectores. <https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/directrices-de-buenas-practicas-para-prevenir-el-riesgo-de-exposicion-laboral-al-coronavirus-sars-cov-2-por-actividades/sectores>
5. Medidas de prevención, Higiene y Promoción de la Salud frente a COVID-19 para centros educativos en el curso 2021-2022. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Medidas_centros_educativos_Curso_2021_2022.pdf
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Guia_actuacion_centros_educativos.pdf
6. Manejo domiciliario en casos leves COVID-19. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20.03.24_AislamientoDomiciliario_COVID19.pdf
7. Listado de virucidas y autorizados en España para uso ambiental (PT2), industria alimentaria (PT4) e higiene humana (PT1) https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Listado_virucidas.pdf
8. Guía de prevención y control frente al COVID-19 en residencias de mayores y otros centros de servicios sociales de carácter residencial. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Centros_sociosanitarios.pdf
9. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf
10. Adaptación de la estrategia de detección precoz, vigilancia y control COVID-19 en período de alta transmisión comunitaria. Comisión de Salud Pública 30.12.2021 https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Adaptacion_estrategia_vigilancia_y_control.pdf

Puede consultar la relación de normas autonómicas en el siguiente enlace:

https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=396¬a=1&tab=2

Puede consultar la relación de normas Estatales y europeas en el siguiente enlace:

https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=355&modo=2¬a=0

ANEXO 1

CHECK-LIST IDENTIFICACIÓN CONTACTOS ESTRECHOS

Check List Identificación contactos estrechos

Con el objetivo de identificar posibles contactos estrechos y cortar la cadena de transmisión dentro de la empresa, es necesario que responda a estas sencillas preguntas

APELLIDOS Y NOMBRE: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

FECHA: Haga clic aquí D.N.I./NIE: Haga clic aquí TELEFONO: Haga clic aquí.

EMPRESA: Pulse aquí para escribir PUESTO: Pulse aquí para escribir

Centro o lugar de trabajo de los **últimos 2 días**: Haga clic o pulse aquí para

escribir texto. Fecha inicio síntomas: Clique aquí Fecha comunicación a

empresa: Clique aquí

Fecha realización prueba Covid: Clique aquí Fecha obtención resultado: Clique aquí

¿Tiene alguna idea de en qué momento o en qué circunstancias puede haberse

contagiado?Clique aquí

¿Trabaja usted en algún lugar (oficina, sala...) donde comparta espacio con otras personas?

¿Toma café o similares, o fuma con otras personas trabajadoras, dentro o fuera del lugar de trabajo?

¿Comparte comedor/office con otras personas? ¿Y vestuarios, duchas?

¿Comparte vehículo con otras personas en el tiempo de Trabajo o al ir o volver del mismo?

¿Ha participado en reuniones en los últimos días? Pulse aquí para escribir

¿Ha tenido lugar alguna celebración? ¿Comparte ocio con alguna otra persona?

¿Se ha quitado la mascarilla en algún momento? ☐ Si ☐ No Indique cual:

¿Qué medidas preventivas tenía implantadas la empresa? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

¿Me puede facilitar la identificación de las personas en contacto con usted?

Nombre y apellidos	Fecha	CE*	Contacto indirecto
1			
2			
3			

CE*: Contacto estrecho/directo: (a menos de 2m y sin mascarilla)



**MILLORA DE LES FAÇANES I INSTAL·LACIONS DELS PUNTS DE RESTAURACIÓ DE LA
RAMBLA 2-3 DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA**

PC. Plec de condicions

Estudi de Seguretat i Salut Laboral

Abril 2023

13. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

1.7. NORMATIVA LEGAL DE CARÀCTER GENERAL I ESPECÍFIC

S'ESTABLEIX UN CERTIFICAT SOBRE COMPLIMENT DE LES DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES.

- **Resolució, de 04/11/1988** ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

ES REGULEN LES CONDICIONS PER A LA COMERCIALIZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

- **Real Decreto 1407, de 20/11/1992** ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992). (Correcció errades: BOE 42 / 24/02/1993).
- **Modificació. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero**, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
- **Ampliació. Orden, de 16 de mayo de 1994** ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.
- **Modificació. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995** ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995), * Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995), **Resolución, de 25 de abril de 1996** ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
- **Modificació. Orden, de 20 de febrero de 1997** ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.

- **Ley 31, de 08/11/1995** ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)
- **Ley 54, de 12 de diciembre de 2003** ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
- **Ley 50, de 30 de diciembre de 1998** ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.
- **Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009** ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

S'APROVA EL REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.

- **Real Decreto 39, de 17/01/1997** ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)
- **Modificació. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril**, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
- **Modificació. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo**, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
- **Afegeix un paràgraf segon a l'article 22. Real Decreto**

688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

- **Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)
- **Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010** ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
- **Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
- **Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015** ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.

- **Real Decreto 485, de 14/04/1997** ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
- **Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE COMPORTI RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARS, PER ALS TREBALLADORS.

- **Real Decreto 487, de 14/04/1997** ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LOCS DE TREBALL.

- **Real Decreto 486, de 14/04/1997** ; Ministerio de Trabajo Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
- **Modificació. Anex I. letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre**, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
- **Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre**, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL.

- **Real Decreto 665, de 12/05/1997** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
- **Modificació. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio**, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)
- **Modificació. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo**, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, 05/04/2003)
- **Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.



- **Real Decreto 773, de 30/05/1997** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997) (Correcció errades: BOE 171 / 18/07/1997)

S'ESTABLEIXEN LES DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE TREBALL

- **Real Decreto 1215, de 18/07/1997** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)
- **Modificació. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre**, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

S'APROVEN LES DISPOSICIONS MÍNIMES DESTINADES A PROTEGIR LA SEGURETAT I LA SALUT DELS TREBALLADORS EN LES ACTIVITATS MINERES.

- **Real Decreto 1389, de 05/09/1997** ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Ordre, de 12/01/1998** ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL EN L'ÀMBIT DE LES EMPRESES DE TREBALL TEMPORAL.

- **Real Decreto 216, de 05/02/1999** ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

PROTECCIÓ DE LA SALUT I SEGURETAT DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS QUÍMICS DURANT EL TREBALL.

- **Real Decreto 374, de 06/04/2001** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001) (Correcció errades: BOE 129 / 30/05/2001)
- **Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

DISPOSICIONS MÍNIMES PER A LA PROTECCIÓ DE LA SALUT I SEGURETAT DELS TREBALLADORS ENFRONT DEL RISC ELÈCTRIC.

- **Real Decreto 614, de 21/06/2001** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

EMISSIONS SONORES EN L'ENTORN DEGUDES A DETERMINADES MÀQUINES D'ÚS A L'AIRE LLIURE.

- **Real Decreto 212, de 22/02/2002** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
- **Modificació. Real Decreto 524/2006**, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

S'ESTABLEIXEN DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

- **Real Decreto 1627, de 24/10/1997** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
- **Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

- **Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006** ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
- **Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007** ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
- **Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010** ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS, EN MATÈRIA DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS.

- **Real Decreto 171, de 30/01/2004** ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

S'APROVA LA INSTRUCCIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA MIE APQ-8 «EMMAGATZEMATGE DE FERTILITZANTS A BASE DE NITRAT AMÒNIC AMB ALT CONTINGUT EN NITROGEN». Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

SOBRE LA PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS TREBALLADORS DAVANT ELS RISCOS DERIVATS O QUE PUGUIN DERIVAR-SE DE L'EXPOSICIÓ A VIBRACIONS MECÀNIQUES.

- **Real Decreto 1311, de 04/11/2005** ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)
- **Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ AL SOROLL.

- **Real Decreto 286, de 10/03/2006** ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006) (Correcció errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

CODI TÈCNIC DE LA EDIFICACIÓ

- **Real Decreto 314, de 17/03/2006** ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006) (Correcció errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
- **Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007** ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
- **Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009**; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
- **Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010**; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
- **Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010** ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
- **Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo**, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

- **Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013** ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
- **Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017** ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

**DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT
APLICABLES ALS TREBALLS AMB RISC D'EXPOSICIÓ A
L'AMIANT**

- Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

**ES DÓNA PUBLICITAT A LA VERSIÓ CATALANA I
CASTELLANA DEL LLIBRE DE VISITES DE LA INSPECCIÓ DE
TREBALL I SEGURETAT SOCIAL.**

- **Resolució TRI 1627, de 18/05/2006** ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006), (Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

**REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓ EN EL SECTOR DE
LA CONSTRUCCIÓ.**

- **Ley 32, de 18/10/2006** ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)
- **Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007** ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
- **Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009** ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
- **Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009** ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
- **Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010** ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Es modificant determinades documents bàsics del Codi Tècnic de la Edificació aprovades per el Reial Decret 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009), (Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

S'aprova la Instrucció tècnica complementària 02.2.01 «Posada en servei, manteniment, reparació i inspecció d'equips de treball» del Reglament general de normes bàsiques de seguretat minera. Ordre ITC 1607, de 09/06/2009; Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç (BOE Num. 146, 17/06/2009) Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

**GESTIÓ DEL REGISTRE D'EMPRESSES AMB RISC D'AMIANT
(RERA) I DELS PLANS DE TREBALL AMB AMIANT**

- **Instrucció 2** ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

**S'APROVA EL TEXT REFÓS DE LA LLEI REGULADORA DELS
RESIDUS.**

- Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)
- Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
- Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
- Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

**PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS
TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB
L'EXPOSICIÓ A RADIACIONS ÒPTIQUES ARTIFICIALS.**

- Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010), (Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

REGISTRE DE DELEGATS I DELEGADES DE PREVENCIÓ

- Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010) (Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms. Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment. Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

RESIDUS I SÒLS CONTAMINATS.

- **Ley 22, de 28/07/2011** ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
- **Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012** ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
- **Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012** ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
- **Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013** ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Es registra i publica l'Acta dels acords sobre el procediment per a l'homologació d'activitats formatives en matèria de prevenció de riscos laborals, així com sobre el Reglament de condicions per al manteniment de l'homologació d'activitats formatives en matèria de prevenció de riscos laborals de acord amb el que estableix



el V Conveni col·lectiu del sector de la construcció.
Resolució, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013), (Correcció errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

ES DISPOSA LA PUBLICACIÓ DEL MARC ESTRATÈGIC CATALÀ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL 2015-2020

- Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A CAMPS ELECTROMAGNÈTICS.

- Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

ES REGULA EL TRASLLAT DE RESIDUS A L'INTERIOR DEL TERRITORI DE L'ESTAT.

- **Reial Decret 180, de 13.03.2015;** Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (BOE Num. 83, 2015.04.07)**Es modifiquen el Document Bàsic DB-HE «Estalvi d'energia» i el Document bàsic DB-HS «Salubritat», del Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.** Ordre FOM 588, de 2017.06.15; Ministeri de Foment (BOE Num. 149, 2017.06.23)

Es registra i publica el Conveni col·lectiu general del sector de la construcció. Resolució, de 2017.09.21; Ministeri d'Ocupació i Seguretat Social (BOE Num. 232, 2017.09.26)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20). Reial decret 210, de 2018.04.06; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 2018.04.16)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), és regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la Deposició controlada dels residus de la construcció. Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)



1.8. CONDICIONS TÈCNIQUES

1. En tot allò referent a l'adquisició, recepció i utilització de materials, eines i maquinària, que s'utilitzen per la realització de l'obra, el Constructor complirà les normes i pràctiques de la bona construcció, assignant el personal especialitzat i qualificat en cada part de l'obra que així ho requereixi. La Direcció Tècnica i facultativa podrà requerir i sol·licitar documents acreditatius de la adequada especialització.
2. L'Estudi de Seguretat aporta les previsions adequades per el Pla de Seguretat. No obstant, l'evolució del procés constructiu de l'obra, la tecnificació del constructor, o les característiques de les subcontractacions, poden incidir a que el Pla s'allunyi de les previsions de l'estudi, tant en mitjans tècnics com de l'evolució econòmica. Per això, l'Estudi de Seguretat estarà obert a tot el que suposi una millora de la seguretat i prevenció d'accidents d'acord sempre amb la legislació vigent.
3. Els mitjans auxiliars que pertanyen a l'obra i no a l'Estudi de Seguretat permetran la correcta execució de l'obra d'edificació, així com l'acoblament de la seguretat de Projecte de l'Estudi i el pla subsegüent, havent de complir amb la seguretat que s'exigeixi en cada cas: l'entibació de terres, encofrats, xarxa de presa de terres, etc...
4. Els treballs de muntatge i desmuntatge dels sistemes de protecció des del seu començament fins a l'acabament, hauran de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt acabat.
5. Els treballadors que facin la seguretat a l'obra adoptaran precaucions específiques amb l'ús obligatori del cinturó de seguretat. Aquests treballs s'han de planificar acuradament, les operacions de col·locació de xarxes, baranes, cables de subjecció de cinturons de protecció a tota l'obra, i en tot cas, fent compatible eficàcia i eliminació de riscos. S'ha de fer un correcte manteniment de les instal·lacions de seguretat. Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, refusant-se a l'acabament d'aquests. Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada d'aquesta o data de lliurament. Qualsevol peça o equip que hagi sofert un tracte límit, és a dir el màxim per el qual s'hagi concebut (per exemple: un accident), serà refusat i es farà una reposició al moment. L'ús d'una peça de protecció, mai representarà un risc en si mateix.
6. **Acta d'aprovació de pla de seguretat i salut.** Els plans de seguretat i salut dels contractistes han de ser aprovats abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut en fase d'execució. Per a aquesta aprovació, cal emplenar i visar un model facilitat pel Col·legi (Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut). Quan es visa la primera acta d'aprovació el col·legiat ha de demanar el Llibre d'Incidències.
7. **Llibre d'Incidències.** Quan el coordinador de seguretat en fase d'execució visa l'acta d'aprovació del primer pla de seguretat i salut de l'obra, el Col·legi corresponent facilitarà, a petició del col·legiat. El Llibre d'incidències ha d'estar sempre a l'obra, amb el pla i l'acta d'aprovació. Consta d'uns fulls per duplicats on s'ahn de fer constar els incompliments de les prescripcions que conté el pla de seguretat. N'ha de tenir cura el coordinador. En cas que s'hi faci una anotació, s'ha de remitir a la Inspecció de Treball i Seguretat Social les anotacions realitzades en el Llibre d'Incidències, limitant-les als casos de risc greu i imminent i als d'incompliment d'avertències prèvies reiterades del Coordinador, entregant-se una còpia a Inspecció de Treball en el termini de les 24 hores següents a l'anotació. S'accepta l'enviament d'aquesta còpia per correu certificat; en aquest cas, la data de la tramesa és la que es pren com a data de lliurament.
INSPECCIÓ DE TREBALL de Travessera de Gràcia, 301-311, 08025 Barcelona, (Tel. 934013008).
8. **Comunicació d'obertura del centre de treball,** Tràmit que ha de realitzar qualsevol empresari prèviament a l'inici de l'activitat. És un tràmit que era obligatori per a qualsevol activitat abans de l'entrada en vigor del Reial decret 1627/1998. El contractista ha d'emplenar un model oficial que se li facilita amb dades de l'empresa i ha d'entregar dues còpies de Pla de seguretat i salut. A la província



de Barcelona aquest tràmit es pot relaitzar a qualsevol de les oficines dels serveis territorials de la Generalitat.

- A Barcelona al c/ Carrera, 20-24, (tel. 934430707)
- A Cornellà de Llobregat al c/ Torras i Bages, 24, (tel.933756162)
- A Manresa al c/ Alfons XII, 13, (tel. 938750038)

9. **Avís previ**, Document que el promotor ha de lliurar als Serveis Territorials del Departament de Treball de la Generalitat abans de l'inici de les obres. El tràmit es pot fer en les mateixes oficines on es fa la comunicació d'obertura del centre de treball (vegi's les adreces al corresponent apartat). Conté dades de l'obra, del coordinador i dels altres intervinents. L'imprès corresponent, que cal emplenar, el facilita el Col·legi i no porta visat. L'avís previ ha d'estar exposat a l'obra juntament amb el Full de designació de coordinador.

1.9. RECURS PREVENTIU

Al panorama d'organització de la prevenció assenyalat, la llei 54/2003 hi afegeix el concepte dels **recursos preventius**, i assenyalava el següent:

1r. És obligatòria la presència dels recursos preventius en els quatre supòsits següents:

- Situacions d'especial risc i perillositat,
- Situacions d'agreujament o modificació dels riscos durant el desenvolupament de processos o activitats, com és el cas de la concurrència d'operacions diverses que es realitzen de manera successiva o simultània i que necessiten un control dels mètodes de treball aplicats (per exemple, obres de construcció amb riscos especials de colgament, enfonsament o caiguda d'altura).
- Situacions en les quals la Inspecció de Treball, en vista de les condicions de treball detectades, n'exigeixi la necessitat.
- Supòsits de coordinació d'activitats: cada contractista haurà de complir amb la preceptiva presència de recursos preventius (nova disposició addicional 14ena LPRL), la finalitat dels quals serà, sense perjudici de les competències del coordinador en matèria de seguretat i salut (RD 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció), la de vigilar el compliment de les mesures incloses en el pla de seguretat i salut i de comprovar-ne l'eficàcia.

2n. Els recursos preventius lligats a les situacions d'obligatorietat esmentades són, a elecció de l'empresari, els següents:

- Un o diversos treballadors designats.
- Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- Un o diversos membres del o dels serveis de prevenció aliens concertats per l'empresa.
- Un o diversos treballadors 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 assenyalats supra, i comptin amb formació preventiva mínima de nivell bàsic. És clar, doncs, que el legislador ha pretès dotar la majoria de centres de treball i unitats productives autònomes de recursos humans amb formació bàsica en prevenció de riscos, criteri plausible des del punt de vista de la implantació efectiva de la cultura de la prevenció i des de la lògica del dret comunitari. Referent a això, tanmateix, cal recordar que el TCJE ha estat molt rigorós a exigir (per exemple, en la STJCE 15.11.2001, abans esmentada) que els estats membres defineixin amb claredat les capacitats i aptituds necessàries de les persones designades per fer-se càrrec de les funcions preventives i de protecció davant els riscos professionals.

3r. Si la «presencia» indicada es realitza mitjançant diferents recursos preventius dels assenyalats (a, b, c), aquests han de coordinar les seves actuacions. Si l'empresari utilitza la via assenyalada amb la lletra d, els treballadors han de col·laborar obligatòriament amb els altres recursos preventius de l'empresari (propis i/o aliens).



4t. Els recursos preventius la presència dels quals sigui obligada, en els termes que s'han indicat, han de tenir la capacitat (formació) suficient i els mitjans necessaris, i ser el nombre suficient per vigilar el compliment de les activitats preventives, i han de romandre al centre de treball, fix o mòbil, durant el temps en què es mantingui la situació que determini la seva presència.

5è. Com a infraccions greus, s'incorporen a l'article 12 de la Llei d'infraccions i sancions en l'ordre social (RD legislatiu 5/2000, de 4 d'agost), les següents:

- No designar un o diversos treballadors perquè s'ocupin de les activitats preventives, o no organitzar (propri) o concertar (aliè) un servei de prevenció quan sigui preceptiu.
- No dotar als recursos preventius dels mitjans necessaris per al desenvolupament de les activitats preventives.
- La falta de presència de recursos preventius quan siguin preceptius, o l'incompliment de les obligacions preventives derivades de la seva presència.
- No facilitar als treballadors designats o al servei de prevenció propi o aliè la informació i documentació assenyalades en els articles 18.1 i 23.1 de la LPRL.

6è. Finalment, com a infracció molt greu, la nova Llei afegeix a l'article 13 de la Llei d'infraccions i sancions en l'ordre social, la tipificació de la falta de presència de recursos preventius quan això sigui preceptiu o l'incompliment de les obligacions derivades de la seva presència, quan es tracti d'activitats reglamentàriament considerades com a perilloses o amb riscos especials (qüestió pendent, per ara, de desplegament reglamentari).

INFORMACIÓ

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques, especialment en la utilització de les màquines i els mitjans auxiliars, i es lliuraran les normes i sistemes operatius interns, que afectin a l'activitat o materials que s'estan utilitzant.

FORMACIÓ

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut. A partir de la tria de personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista de l'obra.

14. PLEC DE CONDICIONS JURÍDIQUES

OBLIGACIONS DEL PROMOTOR

Aquest Reial decret defineix el promotor com una persona física o jurídica per compte de la qual es fa una obra i, en aquesta condició, l'obliga que, tant en el projecte de l'obra que els encarregarà com en l'execució d'aquest projecte, es tinguin molt presents les condicions de treball a les quals estan sotmesos els treballadors que intervindran en l'obra de construcció.

En primer lloc, i sense que això eximeixi de les seves responsabilitats el promotor, aquest haur de designar un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte i durant l'execució de l'obra, nomenaments que poden recaure en la mateixa persona.

El promotor est obligat a elaborar, en la fase de projecte, un estudi de seguretat i salut, elaborat per un tècnic competent, quan l'obra no reuneixi els requisits establerts en l'apartat següent.

El promotor ha de designar un Coordinador en fase d'execució de l'obra quan han d'intervenir a l'obra més d'una empresa, una empresa i treballadors autònoms, o varis treballadors autònoms.

El promotor, ha de lliurar als Serveis Territorials del Departament de Treball, abans de l'inici de les obres, un document on es fan constar dades de l'obra, del coordinador i dels qui intervenen. És preceptiu en totes les obres afectades per R.D. 1627/1997, i ha d'estar exposat a l'obra.. Aquest avís, no substitueix cap altre tràmit. Cal continuar fent la comunicació per part del contractista d'apertura del centre de treball i adjuntar-hi una còpia del Pla de seguretat i salut

L'avís previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del R.D. 1627/1997 de 24/10/97.



OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA I SUBCONTRACTISTES

Es considera contractista, la persona física o jurídica que assumeix contractualment, davant el promotor, amb mitjans humans i/o materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat de l'obra . També tindrà aquesta consideració el promotor que contracti directament treballadors autònoms per fer l'obra, o determinats serveis d'aquesta respecte d'aquells

El subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del contractista , empresari principal, el compromís de fer determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció del projecte pel qual se'n regeix l'execució.

Els contractistes i subcontractistes estaran obligats a llicar durant l'execució de l'obra, els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995), i en particular, les tasques o activitats següents :

- El manteniment de L'obra en bon estat d'ordre i de neteja.
- L'elecció de L'emplaçament dels llocs i de les àrees de treball, tenint en compte les condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplegament o circulació.
- La manipulació dels distints materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per executar l'obra, amb L'objectiu de corregir els defectes que poguessin afectar la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels distints materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida de materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i L'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació, en funció de L'evolució de L'obra, del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als distints treballs o fases de treball.

La cooperació entre contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

- Les interaccions i les incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es faci a L'obra o prop del lloc de l'obra.
- Elaborar un pla de seguretat i salut de l'obra,
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals i les que estableix l'annex IV del Reial decret 1627/1997, durant L'execució de l'obra. o Complir les obligacions de coordinació d'activitats empresarials establertes a l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals. o Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en allò que es refereix a la seva seguretat i salut a l'obra. o Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant L'execució de l'obra o, quan pertorqui, de la direcció facultativa.

Cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en que s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i es consideraran les previsions contingudes en L'estudi o L'estudi bàsic en funció del mateix sistema d'execució de l'obra.

Els treballs a realitzar estaran subjectes a les disposicions de l'Estudi de Seguretat , a les modificacions aprovades expressament i a les instruccions complementàries trameses per la Direcció Tècnica.

Tots els materials compliran les condicions establertes de la documentació que presenti l'Estudi de Seguretat. Es rebutjarà aquells que no s'ajustin a les prescripcions , siguin defectuosos ,o no reuneixin les condicions esmentades.

Quan la Direcció Tècnica observi suficients motius per a deduir l'existència de no compliment de les determinacions de l'Estudi de Seguretat, podrà ordenar en qualsevol moment i sense càrrec, els treballadors necessaris pel seu immediat arranjament.



S'anotarà en el llibre d'incidències la no observació de les instruccions i recomanacions preventives recollides a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Higiene.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, es procedirà amb el protocol esmentat en aquest document.

OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS

La definició de treballador autònom que fa la legislació de seguretat social, que ara recull el Reial decret 1627/1997, considera com a tal "tota persona física, distinta del contractista i del subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contrast de treball, i que assumeix contractualment davant del promotor, el contractista o el subcontractista el compromís de fer determinades parts o instal·lacions de l'obra".

A més d'aquesta persona definida d'aquesta manera, son també treballadors autònoms els socis treballadors de les cooperatives de treball associat.

Quan el treballador autònom ocupi a l'obra treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista a l'efecte d'aquesta norma de prevenció de riscos laborals.

Els treballadors autònoms estan obligats a:

- Complir el que estableix el pla de seguretat i salut de l'obra.
- Aplicar els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)
- Desenvolupar les tasques o activitats relatives als principis generals aplicables durant l'execució de l'obra, contingudes a l'article 10 del Reial decret 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a l'obra durant la seva execució
- Complir les obligacions que per als treballadors s'estableixen als apartats 1 i 2 de l'article 29 de la Llei de prevenció de riscos laborals.
- Ajustar la seva actuació a l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials i participant en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagués establert, o utilitzar equips de treball ajustats a la normativa vigent sobre aquests (RD 1215/1997, de 18 de juliol).
- Elegir i utilitzar equips de protecció individuals conforme a la normativa vigent (RD 773/1997 de 30 de maig).
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut, o de la direcció facultativa, si pertoca, durant l'execució de l'obra.
- De tot el que s'ha exposat es desprèn que el treballador autònom, en tenir la doble condició d'empresari d'ell mateix i de treballador per a ell mateix, ha de complir les obligacions que la legislació preventiva estableix per als empresaris i per als treballadors

És competència exclusiva dels tècnics redactors de l'Estudi de Seguretat, o del coordinador de seguretat en fase d'execució, l'aprovació del Pla de Seguretat, així com les modificacions en funció del procés de construcció de l'obra, de les omissions i contradiccions aparents i de l'expedició de les ordres complementàries que es donen pel desenvolupament del mateix, juntament amb la Direcció Tècnica.

El contractista no podrà decidir sense prèvia consulta a la Direcció Tècnica, cap variació de l'Estudi de Seguretat o modificació d'alguna prescripció.

El contractista estarà obligat al compliment de les condicions de la memòria, Plec de condicions, plànols i pressupostos de l'Estudi de Seguretat i les ordres complementàries que la Direcció Tècnica doni durant el decurs de l'obra.

El contractista comunicarà amb la deguda anticipació l'inici de la construcció, dels treballs d'elevat risc o d'aquells que per la seva complexitat precisin o siguin objecte del seu examen i aprovació a la Direcció Tècnica de l'obra

El contractista estarà obligat a rectificar - reconstruir, a la seva costa, quantes vegades sigui necessari, qualsevol treball executat malament a judici de la direcció Tècnica de l'obra fins que tingui l'aprovació d'aquesta.

El constructor serà el responsable de la correcta execució de les previsions de l'Estudi de Seguretat i de les subcontractacions o similars, responenent solidàriament



Cada contractista que intervén a l'obra ha de preparar, sempre, el seu pla de seguretat (cal considerar, que el R.D. 1627/1997, considera contractista, també, als efectes de les obligacions i responsabilitats exigides, qualsevol treballador autònom que tingui empleats a l'obra i també al mateix promotor, quan contracti directament treballadors autònoms per a l'obra. Excepcionalment, no tindrà aquesta consideració el promotor que contractista algú per a realitzar obres a l'habitatge particular.

OBLIGACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es constati aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, el qual podrà ser el mateix coordinador de seguretat i salut de la fase de projecte.

El coordinador en matèria de seguretat i salut en l'execució de l'obra és el tècnic competent integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques de:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
- En prendre decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els distints treballs o fases de treball que es desenvolupin simultàniament o successivament.
- En estimar la durada requerida per als distints treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que cadascun d'ells té l'obligació de complir.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si n'hi ha, les modificacions introduïdes en aquests.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals.
- Adoptar les mesures necessàries perquè sols les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
- Ordenar la paralització dels talls o de la totalitat de l'obra els treballs dels quals impliquin un risc greu i imminent per a la seguretat dels treballadors, i assabentar-ne immediatament la Inspecció de Treball i Seguretat Social, els contractistes i els subcontractistes afectats, com també els representants dels treballadors d'aquests.

Quan no calgui la designació d'un coordinador, serà la direcció facultativa la que durà a terme les accions definides als punts c, i f. El Reial decret 1627/1997 defineix la direcció facultativa com el tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Redactor Estudi de Seguretat i Salut

Xairo Serveis d'Arquitectura, SLP

Adrià Tomàs Escursell

COAC 80.022/8

Arquitecte i Enginyer d'Edificació