

Convocatòria 61CO/22 Tècnic/a Superior Prevenció Riscos Laborals

Qüestionari

1. Amb relació als plans de prevenció, assenyalat la resposta correcta:

- a) El pla de prevenció d'una administració local conté l'estructura organitzativa, les responsabilitats, les funcions, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos necessaris per realitzar l'acció de prevenció de riscos a l'empresa, en els termes que reglamentàriament s'estableixin
- b) Els instruments essencials per a la gestió i aplicació del pla de prevenció de riscos són l'avaluació de riscos laborals i la planificació de l'activitat preventiva
- c) Totes les anteriors són correctes

2. Una administració local disposa de 1500 empleats, assenyalat el nombre de delegats de prevenció que ha de tenir:

- a) 3 delegats de prevenció
- b) 5 delegats de prevenció
- c) 7 delegats de prevenció

3. Respecte al personal especialment sensible al servei de les administracions públiques, quina de les següents afirmacions és falsa?:

- a) La definició de treballador/a especialment sensible inclou les persones que tinguin reconeguda la situació de discapacitat física, psíquica o sensorial.
- b) Una persona té la consideració d'especialment sensible quan per les seves característiques personals o el seu estat biològic conegut, sigui més vulnerable als riscos derivats del seu treball.
- c) Quan s'identifiqui una persona especialment sensible a determinats riscos del lloc de treball cal derivar-la sempre al sistema públic de salut per tal de cursar la baixa i posteriorment la incapacitat permanent.

4. Indica quina de les següents afirmacions és falsa amb relació a la coordinació d'activitats empresarials:

- a) Si el servei de prevenció propi de l'ORGT revisa la formació en prevenció de riscos laborals d'un treballador d'una empresa externa contractada per fer una activitat concreta i troba que no té la formació adient, no autoritzarà la seva activitat.
- b) Si el servei de prevenció propi de l'ORGT revisa la formació en prevenció de riscos laborals d'un treballador d'una empresa externa contractada per fer una activitat i troba que no té la formació adient, donarà el vistiplau si el superior immediat d'aquest treballador signa un document fent-se responsable de qualsevol accident que pugui patir el treballador en el centre de treball.
- c) La coordinació d'activitats empresarials implica, entre altres aspectes, que l'ORGT informi i lliuri l'avaluació de riscos i les mesures d'emergència dels seus centres de treball a aquelles empreses que hagin de fer qualsevol activitat en ells.

- 5. En l'anàlisi estadístic dels accidents de treball, l'índex de durada es defineix com:**
- a) La relació entre el nombre d'accidents registrats en un període i la mitjana de treballadors exposats.
 - b) La relació entre els dies de baixa i el nombre d'accidents d'un període.
 - c) La relació entre els dies de baixa i el nombre mig de treballadors d'un període.
- 6. L'ergonomia busca:**
- a) Adaptar el treballador al lloc de treball
 - b) Adaptar l'entorn al treball i el treballador a l'entorn
 - c) Adaptar el lloc de treball i el seu entorn al treballador
- 7. L'ergonomia és:**
- a) Una ciència multidisciplinària que abasta diversos sectors professionals
 - b) Una ciència que busca la seguretat, el benestar física i social del treballador tot millorant l'eficàcia i la productivitat
 - c) Totes les anteriors són certes
- 8. La part de l'ergonomia que estudia el perfil temporal dels llocs de treball (horaris, torns, temps de descans, temps màxims permissibles, etc.) es coneix com:**
- a) Ergonomia geomètrica
 - b) Ergonomia cognitiva
 - c) Ergonomia temporal
- 9. La part de l'ergonomia que estudia els processos mentals que es deriven del tractament de la informació es coneix com:**
- a) Ergonomia cognitiva
 - b) Ergonomia geomètrica
 - c) Cap de les anteriors
- 10. Quina de les següents afirmacions és certa:**
- a) L'antropometria és la ciència que estudia les dimensions del cos humà i que ens permet dissenyar espais de treball adaptats a les persones.
 - b) Les dades antropomètriques es distribueixen segons una corba de gauss
 - c) Totes les anteriors són certes
- 11. Un lloc de treball dempeus es recomana si:**
- a) Si hi ha manipulació manual de càrregues pesades
 - b) El treball és de precisió
 - c) El treballador té una estatura molt per sobre de la mitjana de la població

12. Quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) En el disseny per a màxims es dissenya en aquelles persones de dimensions antropomètriques més grans.
- b) El disseny per a la mitjana facilita llocs de treball adaptats al 90 % de la població
- c) El disseny per a intervals ajustables combina els dissenys per a màxims i mínims

13. Per dissenyar l'amplada d'un seient:

- a) S'ha de considerar l'amplada de les espatlles i un disseny per a màxims
- b) S'ha de considerar l' amplada dels malucs assegut i un disseny per a màxims
- c) Totes les anteriors són falses

14. Les zones d'abast òptimes:

- a) Són corbes imaginàries en l'espai que defineixen la distància mitjana d'agafada dins de les quals el treballador no realitzarà moviments ni postures forçades.
- b) Són corbes imaginàries en l' espai que defineixen la distància màxima d'agafada dins de les quals el treballador no realitzarà moviments ni postures forçades.
- c) Totes les anteriors són falses

15. Quin dels següents no es pot considerar un criteri preventiu en el disseny de llocs de treball:

- a) Els dispositius informatius s' han d' ubicar en una zona de visió que abasta des de 30 graus per sobre de la línia horitzontal dels ulls, fins a 30 graus per sota.
- b) No s' ha de dissenyar per darrere del pla de treball de l' operari
- c) En general l' alçada correcta del pla de treball és aquella que permet mantenir el tronc dret i l' avantbraç en posició horitzontal o lleugerament inclinat cap avall.

16. Si d'una població es diu que amb relació a l'amplada d'espatlles el percentil 80 és de 45 cm vol dir que:

- a) El 80 % de la població té una amplada d'espatlles superior a 45 cm
- b) El 80 % de la població té una amplada d' espatlles inferior o igual a 45 cm
- c) El 20 % de la població té una amplada d' espatlles inferior a 45 cm.

17. Quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) Els colors càlids d'un sistema d'il·luminació indueixen a la concentració i són recomanables en oficines
- b) Un bon sistema d'enllumenat evita la fatiga visual
- c) Els requisits preventius d'un sistema d'il·luminació són disposar d'un nivell d'il·luminació adient, evitar els enlluernaments i aconseguir un equilibri entre luminàncies

18. En un sistema d'enllumenat d'una oficina, la lluminària és:

- a) La font de llum que converteix l'energia elèctrica en energia lumínica
- b) Un dispositiu addicional a la font de llum que modifica las característiques del corrent elèctric
- c) Un dispositiu que distribueix la llum produïda per la font de llum de la manera més adient a les necessitat de la feina

19. Les làmpades fluorescents es fan servir per:

- a) Naus industrials d'elevada alçada de muntatge i enllumenat públic (carreteres, jardins,...)
- b) Fins generals (interiors, oficines, grans magatzems, comerç, escoles, hospitals, gimnasos, indústries) on l'alçada de muntatge no superi els 4 – 5 metres
- c) Enllumenats esportius

20. Un aula rectangular de superfície 75 m², requereix d'un nivell d'il·luminació de 750 lux. Si disposem els fluorescents en grups de 3, amb un flux per fluorescent de 3000 lumen i suposant un factor de manteniment de 0,6 i un factor d'utilització de 0,55, calcula el número N, de lluminàries requerides:

- a) 57 lluminàries aproximadament
- b) 19 lluminàries aproximadament
- c) Cap de les anteriors

Nota:

$\Phi_T = N \cdot n \cdot \Phi_{\text{fluorescent}}$
$E = \frac{\Phi_T}{S} \cdot F_m \cdot F_u$

21. Un local de superfície 40 m² disposa de 10 lluminàries, amb 3 fluorescents cadascuna. Es desitja obtenir un nivell d'il·luminació de 850 lux. Considerant un factor de manteniment de 0,6 i un factor d'utilització de 0,56, determinar el flux lluminós de cada fluorescent (se suposen tots iguals):

- a) 3773 lúmens
- b) 10119 lúmens
- c) 1258 lúmens

Nota:

$\Phi_T = N \cdot n \cdot \Phi_{\text{fluorescent}}$
$E = \frac{\Phi_T}{S} \cdot F_m \cdot F_u$

22. Per evitar els enlluernaments en un espai de treball tipus oficina, es recomana:

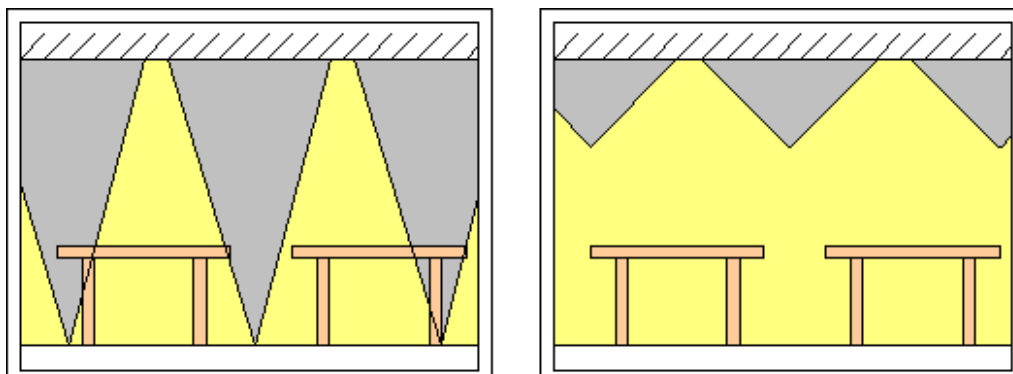
- a) Ocultar les fonts de llum del camp de visió amb lluminàries adequades (reixetes o pantalles) i disposar de persianes o cortines orientables
- b) Utilitzar recobriments amb acabats mates en parets, sostres, terres i mobles per evitar els reflexos
- c) Totes les anteriors són correctes

23. Les làmpades de vapor de sodi a baixa pressió:

- a) Tenen un índex de reproducció cromàtica proper a 40
- b) Tenen una eficàcia propera als 50 lum/W
- c) S' utilitzen molt en carreteres, autopistes i molls de càrrega per la seva elevada eficiència

24. Quina de les dues imatges és millor en relació amb la distribució de la llum en un espai destinat a oficines:

- a) La de l'esquerra perquè focalitza molt millor la llum sobre el pla de treball
- b) La de la dreta perquè distribueix la llum per igual a totes les taules i no hi ha zones d'ombra en el camp de visió dels treballadors
- c) No podem afirmar quin és millor perquè falta conèixer el nivell d'il·luminació.



- 25. En ambients calorosos el cos humà disposa dels següents mecanismes de control de la temperatura interna:**
- a) Reducció del flux sanguini i increment de la taxa de sudoració
 - b) Augment del flux sanguini i increment de la taxa de sudoració
 - c) Cap de les anteriors
- 26. En activitats sedentàries (de baix consum energètic) es recomanen temperatures de l'aire lleugerament superiors que per a activitats lleugeres (amb major consum energètic):**
- a) Això és perquè en activitats lleugeres el cos humà genera menys calor i requereix ambients més frescos.
 - b) Això és perquè en activitats lleugeres el cos humà genera més calor i requereix ambients més frescos.
 - c) Això és perquè en activitats sedentàries el cos humà genera més calor i requereix ambient
- 27. Per al càlcul del confort tèrmic uns dels mètodes més utilitzats és:**
- a) El mètode de Fanger
 - b) El mètode WBGT
 - c) L'índex de sobrecàrrega calòrica
- 28. En un ambient calorós, si la humitat és alta:**
- a) No afecta als mecanismes de transferència de calor.
 - b) L'evaporació de la suor es fa més difícil i ens refrigerem menys.
 - c) Podem disminuir el consum energètic i aconseguir el confort tèrmic
- 29. La guia tècnica de l'INSHT per a l'avaluació i prevenció de riscos relatius als llocs de treball, recomana en espais interiors i per a treballs propis d'oficines sense radiació tèrmica ni corrents d'aire, una temperatura de l'aire entre 23 i 26 °C a l'estiu i entre 20 i 24 °C a l'hivern. Aquesta diferència entre un interval i un altre és perquè:**
- a) A l'estiu portem menys roba i s'aconsellen valors lleugerament més baixos que a l'hivern.
 - b) A l'hivern portem més roba i s' aconsellen valors lleugerament més alts que a l'estiu.
 - c) A l'estiu portem menys roba i s'aconsellen valors lleugerament superiors que a l'hivern.
- 30. Quina de les següents afirmacions és correcta:**
- a) L'activitat metabòlica és una mesura del treball muscular que depèn també de les condicions ambientals
 - b) L'evaporació és l'únic mecanisme d'intercanvi de calor unidireccional entre la pell i l'aire
 - c) La radiació és un mecanisme d'intercanvi de calor que depèn de la temperatura de l'aire

31. Amb relació als mecanismes d'intercanvi de calor, quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) Cada gram de suor evaporada equival aproximadament a una pèrdua de calor de 600 calories
- b) La conducció es un mecanisme de transferència de calor entre el cos humà i l'objecte en contacte amb ell (sòl, cadira, taula, eines, etc.)
- c) La convecció és un mecanisme de transferència de calor entre el cos humà i l'aire que l'envolta mitjançant radiació

32. Quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) L'eficàcia d'un protector auditiu és independent del coneixement de l'espectre de freqüències del soroll
- b) Segons la freqüència, el soroll tindrà un to greu (baixa freqüència) com el que produeix un bombo; un to agut (alta freqüència) com el d'un xiulet; o un to mitjà com el de la veu humana
- c) Aquells aparells que poden mesurar el soroll tal com ho fa la nostra oïda es diu que disposen d'una escala de ponderació fisiològica també coneguda com escala de ponderació A

33. Els criteris preventius contra el soroll són per ordre d'actuació:

- a) Disminució del nivell de pressió acústica en l'origen, en la transmissió i en el receptor
- b) Disminució del nivell de pressió acústica en la transmissió, en el receptor i en l'origen
- c) Disminució del nivell de pressió acústica en el receptor, en l'origen i en el receptor

34. Quina de les següents afirmacions és correcta:

- a) El nivell de soroll diari equivalent es mesura en decibels A i la freqüència en Pascals
- b) El nivell de soroll diari equivalent es mesura en Pascals i la freqüència en Hertz
- c) El nivell de soroll diari equivalent es mesura en decibels A i la freqüència en Hertz

35. Quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) El límit de audició humà és de 0,00002 Pascals
- b) El número de vegades que la pressió sonora realitza una oscil·lació complerta en un segon es coneix com longitud d'ona i es mesura en Hertz
- c) Totes les anteriors són falses

36. Quin dels següents no és un criteri preventiu contra el soroll:

- a) Instal·lar tacs d'absorció per evitar la transmissió de vibracions i soroll als espais adjacents
- b) Apantallar amb materials absorbents entre el focus del soroll i el receptor
- c) Evitar materials de goma adherits a las planxes o barres metàl·liques

37. Estimar el nivell de soroll del següent espectre:

Hz	125	250	500	1000	2000
dB	83	85	83	85	88

- a) 93,19 dB
- b) 92,19 dB
- c) 91,89 dB

Nota: $L_A + L_B + \dots L_N = 10 \cdot \log (10^{A/10} + 10^{B/10} + \dots + 10^{N/10})$

38. Estimar el nivell de soroll del següent espectre:

Hz	125	250	500	1000	2000
dB	88	88	85	85	88

- a) 97 dB
- b) 94 dB
- c) 96 dB

Nota: $L_A + L_B + \dots L_N = 10 \cdot \log (10^{A/10} + 10^{B/10} + \dots + 10^{N/10})$

39. Quina de les següents afirmacions no és un factor de risc dels microtraumatismes repetitius:

- a) Postures extremes de determinats segments corporals
- b) Cicles de treball molt repetitius (inferiors a 30 segons)
- c) Rotació de llocs de treball

40. Els principals factors de risc en la manipulació de càrregues són:

- a) Característiques de la càrrega i esforç físic
- b) Esforç físic, característiques de la càrrega i del mitjà de treball, exigències de l'activitat i factors individuals de risc
- c) Característiques de la càrrega, manca de formació i ambient físic desfavorable

41. Quina de les següents afirmacions no és una mesura preventiva adient per evitar lesions en l'aixecament manual de càrregues:

- a) Doblegar els genolls
- b) Aixecar el pes gradualment
- c) Totes les anteriors són criteris preventius adients

42. Segons la “Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene” ¿Què s’entén per condicions ideals per a la manipulació de càrregues?:

- a) Càrrega a prop del cos, esquena dreta, pesos inferiors a 25 kg i condicions ambientals favorables
- b) Càrrega a prop del cos, esquena dreta, sense girs ni inclinacions, subjecció ferma de l’objecte amb posició neutra del canell, aixecaments suaus i espaiats i condicions ambientals favorables
- c) Càrrega a prop del cos, esquena dreta, sense girs ni inclinacions, subjecció ferma de l’objecte amb posició neutra del canell i aixecaments suaus i espaiats

43. A partir de quin consum energètic (aproximadament) es considera que una feina és molt pesada:

- a) 2000 kcal/jornada
- b) 1000 kcal/jornada
- c) 4000 kcal/jornada

44. Amb relació al mètode COPSQ per a l’avaluació dels riscos psicosocials, senyala la resposta incorrecta:

- a) Està dissenyat per a qualsevol tipus de treball i la versió mitjana inclou 21 dimensions psicosocials que cobreixen el major espectre possible de la diversitat d’exposicions psicosocials que puguin existir en el món actual de l’ocupació
- b) Existeixen tres versions segons les dimensions de l’empresa: una per a empreses de menys de 50 treballadors, una altra per a empreses d’entre 51 i 100 treballadors i una altra per a empreses amb més de 100 treballadors
- c) Ofereix garanties de confidencialitat ja que el qüestionari és anònim i voluntari

45. Quin dels següents no és un criteri preventiu per evitar càrrega mental per exigències de l’activitat:

- a) Millorar el procés de tractament de la informació: percepció, interpretació i resposta
- b) Evitar reunions excessivament llargues i innecessàries
- c) Tots els anteriors són criteris preventius encertats per evitar la càrrega mental

PREGUNTES DE RESERVA

1. Els principals factors que influeixen en la càrrega mental són:

- a) Les condicions de l'entorn, el tipus de treball i el desplaçament
- b) L' estil de direcció, les exigències de l' activitat, el salari i els factors individuals
- c) Les exigències de l'activitat, les condicions de l' entorn, l'organització del treball i els factors individuals

2. Quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) La insatisfacció laboral és el grau de malestar que experimenta un treballador amb motiu del seu treball
- b) La insatisfacció laboral ve determinada per un conjunt de factors psicosocials com el salari, la falta o excés de responsabilitat, la falta de promoció i la inestabilitat laboral
- c) La síndrome "estar cremat" és un esgotament vital derivat d'activitats físiques extremes

3. Quina de les següents afirmacions és falsa:

- a) El mètode L.E.S.T. valora de forma general les condicions de treball però no inclou aspectes relatius als factors psicosocials
- b) L' estrès és una reacció psicofisiològica al desequilibri entre les exigències del treball i la resposta davant d' aquestes exigències
- c) Els factors psicosocials són aquelles característiques de les condicions de treball, i sobretot, de la seva organització que afecten la salut de les persones mitjançant mecanismes psicològics o fisiològics

4. Quines característiques ha de tenir l'assetjament psicològic en l'àmbit laboral?:

- a) Perquè la conducta no adequada sigui considerada assetjament, es condició imprescindible que hi hagi relació de superioritat jeràrquica amb la persona que exerceix la violència a la feina
- b) Qualsevol conducta no adequada, exercida amb caràcter puntual i malgrat no existeixi intencionalitat, es considera assetjament psicològic
- c) Cap de les anteriors és correcta

5. Segons la metodologia COPSQQ, quines de les següents dimensions corresponen al grup de control sobre el treball:

- a) Influència a la feina, possibilitats de desenvolupament i sentit del treball
- b) Previsibilitat, claredat de rol, inseguretat i suport social
- c) conflicte de rol, qualitat de lideratge, reforç i suport social

CAS PRÀCTIC

Un delegat de prevenció de la Diputació de Barcelona presenta un comunicat de risc adreçat al Servei de Prevenció Propi de l'Organisme de Gestió Tributària (en endavant ORGT) per un risc de càrrega mental i estrès que pateix el personal d'una oficina de l'ORGT d'un municipi de l'àrea metropolitana de Barcelona. Segons manifesta al seu informe, l'origen del problema és l'acumulació de contribuents a la zona d'atenció al públic, especialment els dies de més afluència i el soroll que es genera per atendre'ls, ja que el taulell i la mampara de vidre que separen físicament la zona de treball de la zona d'atenció al públic, dificulta les converses. El delegat també esmenta l'existència de conflictes entre contribuents i empleats públics pel desacord dels primers amb relació al pagament d'impostos, multes i ordres d'embargament i pel desacord en l'ordre d'atenció que estableixen els empleats públics. El delegat suggereix la instal·lació d'intercomunicadors de finestreta per facilitar la comunicació entre el personal de l'oficina i els contribuents o, fins i tot, deixar el taulell però eliminar la mampara de vidre per baixar el nivell de soroll. Demana una solució a la problemàtica.

Com a tècnic de prevenció de riscos, valora les opcions del delegat de prevenció, identifica els riscos i fes una proposta de mesures preventives o correctores per eliminar o minvar-los. Pots fer les hipòtesis que consideris raonablement lògiques per fer el teu anàlisi.

Convocatòria 61CO/22 Tècnic/a superior - tècnic/a de prevenció de riscos laborals

Plantilla qüestionari

Pregunta	Resposta
1	c
2	b
3	c
4	b
5	b
6	c
7	c
8	c
9	a
10	c
11	a
12	b
13	b
14	b
15	a
16	b
17	a
18	c
19	b
20	b
21	a
22	c
23	c
24	b
25	b
26	b
27	a
28	b
29	c
30	b
31	c
32	a
33	a
34	c

35	b
36	c
37	b
38	b
39	c
40	b
41	c
42	b
43	a
44	b
45	c

Preguntes de reserva:

Pregunta	Resposta
46	c
47	c
48	a
49	c
50	a