

ANNEXES

**ANNEX 1.-
QÜESTIONARIS DIRIGITS ALS OPERARIS PER
L'AVALUACIÓ DELS EQUIPS DE TREBALL**



Avaluació de les tecnologies segures presents en les eines sense motor emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'usuari final.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:

Model:

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: / /

Nom de l'usuari:

Lloc de treball:

ZONA DE RISC

- 3.- El risc que pugui originar l'eina, pot afectar a més treballadors a més de l'operari? Sí No

PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- 5.- Es pot prescindir d'equips de protecció individuals sense que això comporti un risc? Sí No

Sempre que no sigui obligatori usar-los en aquest punt de la indústria.

- 5.a.- L'ús de l'element de protecció individual redueix la mobilitat de l'operari entorpint el seu treball? Sí No

EXPERIÈNCIA

- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

*Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball.
Si la resposta es Sí, saltar al següent bloc.*

- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

- 13.- Permet algun tipus de regulació per poder adaptar-se a les condicions anatòmiques dels treballadors? Sí No

- 14.- Al utilitzar l'eina la postura adoptada és còmoda i natural? Sí No

- 15.- Pot emprar-se tant amb la mà dreta com amb l'esquerra? Sí No

L'eina pot ser usada amb les mateixes condicions tant per dretans com esquerrans.

RESISTÈNCIA

- 37.- Té l'equip de treball resistència física a cops? Sí No

EMPUNYADURA

39.- L'empunyadura de les eines és de dimensions adequades? Sí No

L'empunyadura no ha de acabar dins la mà de l'operari, excepte si es una eina petita.

40.- Disposa de guardes per protegir la mà? Sí No

41.- Es troba lliure cantonades o arestes punxegudes? Sí No

42.- L'empunyadura és conductora de l'electricitat? Sí No

43.- La superfície de subjecció és antilliscant? Sí No

44.- L'unió de l'empunyadura amb la resta de l'eina és sòlida i resistent? Sí No

MANTENIMENT

45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No

46.- Presenta zones de difícil accés que s'han de netejar a fons de manera regular? Sí No

47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les eines amb motor emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'usuari final.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:

Model:

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: / /

Nom de l'usuari:

Lloc de treball:

ZONA DE RISC

- 2.- L'ús de l'eina o equip comporta un apropament excessiu a una zona de risc? Sí No
- 3.- El risc que pugui originar l'eina, pot afectar a més treballadors a més de l'operari? Sí No
- 4.- Cal anular en algun moment les mesures de seguretat per poder dur a cap alguna altra tasca? Sí No

PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- 5.- Es pot prescindir d'equips de protecció individuals sense que això comporti un risc? Sí No
- Sempre que no sigui obligatori usar-los en aquest punt de la indústria.*
- 5.a.- L'ús de l'element de protecció individual redueix la mobilitat de l'operari entorpint el seu treball? Sí No

EXPERIÈNCIA

- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No
- Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball.
Si la resposta es Sí, saltar al següent bloc.*
- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No
- 13.- Permet algun tipus de regulació per poder adaptar-se a les condicions anatòmiques dels treballadors? Sí No
- 14.- Al utilitzar l'eina la postura adoptada és còmoda i natural? Sí No
- 15.- Pot emprar-se tant amb la mà dreta com amb l'esquerra? Sí No

L'eina pot ser usada amb les mateixes condicions tant per dretans com esquerrans.

CONTROLS

16.- Disposa d'elements de marxa/parada ben visibles i fàcilment accessibles per l'operari? Sí No

Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 17.

16.a.- Els pictogrames i/o colors són els estàndards i són fàcilment reconeixibles? Sí No

16.c.- Disposen de dispositius que impedeixen el seu accionament de manera involuntària? Sí No

17.- Disposa d'un element de parada total que permeti una parada en condicions segures? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 17a.

17.a.- L'accionament suposa un bloqueig que impedeix la posada en marxa de manera involuntària? Sí No

27.- Permeten la variació de la seva velocitat de treball? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 27a.

27.a.- L'escala de velocitats i el sistema de regulació és senzill de visualitzar i utilitzar? Sí No

EMANACIONS

29.- El seu ús comporta emanacions de gas, vapor, líquid o pols? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

29.a.- Disposa d'elements de captació o d'extracció de les emanacions? Sí No

VIBRACIONS

30.- Genera vibracions elevades? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

30.b.- Té dispositius per esmorteir les vibracions? Sí No

RESGUARDS

32.- Els elements mòbils de transmissió són inaccessibles? Sí No

Si la resposta és SI, saltar al següent bloc.

32.a.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma ocasional, disposa de resguards fixes? Sí No

S'entén com resguard fix aquell que únicament es pot enretirar amb una clau o amb l'ajut d'eines.

Si la resposta es NO, saltar a la pregunta 32.f.

32.b.- Els resguards fixes són resistents i difícils d'anular? Sí No

32.c.- Protegeixen d'altres perills existents (projeccions, emissions, soroll...)? Sí No

32.d.- Permeten la neteja i el manteniment sense tenir que desmuntar-los? Sí No

32.e.- Si tenen obertures, es troben suficientment separades de les zones perilloses? Sí No

Saltar a la qüestió 32k.

32.f.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma freqüent, disposa de resguards mòbils? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

32.g.- Els resguards mòbils són resistents? Sí No

32.h.- L'equip amb resguards mòbils; el seu desmuntat és senzill? Sí No

32.j.- Disposen d'un dispositiu de bloqueig que impedeixen el funcionament de la màquina si es troben oberts? Sí No

32.k.- La presència de resguards suposa un entorpiment del treball de l'operari? Sí No

TEMPERATURA

33.- En algun punt de l'eina s'assoleixen temperatures molt elevades o molt baixes? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

33.a.- Es disposa d'algun element per impedir el contacte amb les zones de temperatures extremes? Sí No

RISC ELÈCTRIC

34.- Els dispositius que tallen el subministrament de corrent elèctric són identificables? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

34.a.- L'accés i el seu accionament es pot realitzar de manera senzilla? Sí No

34.c.- El restabliment del corrent torna a posar en marxa l'aparell sense previ avís? Sí No

35.- Existeix risc de contacte directe del treballador amb el corrent elèctric? Sí No

Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 36.

35.a.- Conté dispositius que protegeixen al treballador del contacte amb la corrent elèctrica? Sí No

36.- La senyalització del perill elèctric existent és correcta? Sí No

36.a.- La senyalització es visible i coneguda per tothom? Sí No

RESISTÈNCIA

37.- Té l'equip de treball resistència física a cops? Sí No

EMPUNYADURA

39.- L'empunyadura de les eines és de dimensions adequades? Sí No

L'empunyadura no ha de acabar dins la mà de l'operari, excepte si es una eina petita.

40.- Disposa de guardes per protegir la mà? Sí No

41.- Es troba lliure cantonades o arestes punxegudes? Sí No

43.- La superfície de subjecció és antilliscant? Sí No

44.- L'unió de l'empunyadura amb la resta de l'eina és sòlida i resistent? Sí No

MANTENIMENT

45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No

47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No

48.- La substitució d'una part o peça malmesa es pot realitzar de forma ràpida i senzilla? Sí No

PECES MÒBILS

51.- Té parts en moviment a les quals és necessari accedir? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al bloc següent.

51.b.- Es pot limitar la velocitat per reduir el risc de les parts mòbils? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les màquines emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'usuari final.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:

Model:

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: / /

Nom de l'usuari:

Lloc de treball:

ZONA DE RISC

1.- Té zones perilloses que comportin un risc per a els treballadors? Sí No

S'entén com zona perillosa qualsevol zona situada a l'interior o al voltant de l'equip de treball on la presència d'un treballador suposi un risc. Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 3.

1.a.- Es pot detectar la presència de treballadors des del lloc de l'operari? Sí No

Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 1.h.

1.b.- Disposa d'una senyal d'alerta al posar-se en marxa si no es possible discernir si hi ha treballadors a la zona de risc? Sí No

1.c.- És diferenciable de les altres senyals que hi puguin haver? Sí No

1.d.- Disposa de modalitat d'assaig, funcionar a menor intensitat per assenyalar que es troba en estat operatiu? Sí No

1.e.- Es discernible per qualsevol tipus de treballador (daltònics, miops, sords parcials...)? Sí No

1.f.- Va associada a una senyal acústica? Sí No

1.g.- Disposa d'informació per tal que tothom en conegui el significat? Sí No

1.h.- Disposa de dispositius sensibles de parada o d'impediment de la posada en marxa de la màquina si detecta algú? Sí No

1.i.- Es necessari romandre a la zona perillosa per realitzar alguna tasca? Sí No

3.- El risc que pugui originar l'eina, pot afectar a més treballadors a més de l'operari? Sí No

4.- Cal anular en algun moment les mesures de seguretat per poder dur a cap alguna altra tasca? Sí No

EXPERIÈNCIA

7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball. Si la resposta es SI, saltar al següent bloc.

7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

ERGONOMIA

12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

CONTROLS

16.- Disposa d'elements de marxa/parada ben visibles i fàcilment accessibles per l'operari? Sí No

Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 17.

16.a.- Els pictogrames i/o colors són els estàndards i són fàcilment reconeixibles? Sí No

16.c.- Disposen de dispositius que impedeixen el seu accionament de manera involuntària? Sí No

17.- Disposa d'un element de parada total que permeti una parada en condicions segures? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 17a.

17.a.- L'accionament suposa un bloqueig que impedeix la posada en marxa de manera involuntària? Sí No

18.- Els comandaments de la màquina són fàcilment visibles i identificables? Sí No

19.- Els comandaments es poden manipular de forma segura? Sí No

21.- Els comandaments es poden accionar de forma involuntària? Sí No

23.- Disposa de dispositius de parada d'emergència? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar les qüestions 23a i 23b.

23.a.- El dispositiu de parada d'emergència es fàcilment accessible? Sí No

25.- Disposa de comandament a dues mans? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 25a.

25.a.- S'impedeix el accionament del dispositiu amb una sola mà o amb una mà i una altra extremitat? Sí No

27.- Permeten la variació de la seva velocitat de treball? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 27a.

27.a.- L'escala de velocitats i el sistema de regulació és senzill de visualitzar i utilitzar? Sí No

PROJECCIONS

28.- Al trobar-se en funcionament, hi ha risc de caiguda i/o projecció d'elements? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

28.a.- Disposa de dispositius de protecció contra aquest risc (resguards, barreres...)? Sí No

28.b.- Els dispositius de protecció poden molestar als operaris en el seu treball? Sí No

EMANACIONS

29.- El seu ús comporta emanacions de gas, vapor, líquid o pols? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

29.a.- Disposa d'elements de captació o d'extracció de les emanacions? Sí No

VIBRACIONS

30.- Genera vibracions elevades? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

30.a.- Cal subjectar l'equip perquè aquest sigui estable i no es mogui durant el seu ús? Sí No

30.b.- Té dispositius per esmorteir les vibracions? Sí No

BARANES

31.- Cal que els operaris pugin a sobre l'equip, encara que sigui de forma ocasional? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al següent bloc.

31.a.- Disposa l'equip de baranes i zones segures? Sí No

31.b.- L'accés per pujar-hi, es fàcil d'identificar i pujar? Sí No

31.c.- Es possible veure si a dalt l'equip hi han treballadors? Sí No

RESGUARDS

32.- Els elements mòbils de transmissió són inaccessibles? Sí No

Si la resposta és SI, saltar al següent bloc.

32.a.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma ocasional, disposa de resguards fixes? Sí No

S'entén com resguard fix aquell que únicament es pot enretirar amb una clau o amb l'ajut d'eines.

Si la resposta es NO, saltar a la pregunta 32.f.

32.b.- Els resguards fixes són resistents i difícils d'anular? Sí No

- 32.c.-** Protegeixen d'altres perills existents (projeccions, emissions, soroll...)? Sí No
- 32.d.-** Permeten la neteja i el manteniment sense tenir que desmuntar-los? Sí No
- 32.e.-** Si tenen obertures, es troben suficientment separades de les zones perilloses? Sí No
- Saltar a la qüestió 32k.*
- 32.f.-** Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma freqüent, disposa de resguards mòbils? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.*
- 32.g.-** Els resguards mòbils són resistents? Sí No
- 32.h.-** L'equip amb resguards mòbils; el seu desmuntat és senzill? Sí No
- 32.j.-** Disposen d'un dispositiu de bloqueig que impedeixen el funcionament de la màquina si es troben oberts? Sí No
- 32.k.-** La presència de resguards suposa un entorpiment del treball de l'operari? Sí No

TEMPERATURA

- 33.-** En algun punt de l'eina s'assoleixen temperatures molt elevades o molt baixes? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.*
- 33.a.-** Es disposa d'algun element per impedir el contacte amb les zones de temperatures extremes? Sí No

RISC ELÈCTRIC

- 34.-** Els dispositius que tallen el subministrament de corrent elèctric són identificables? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 35.*
- 34.a.-** L'accés i el seu accionament es pot realitzar de manera senzilla? Sí No
- 34.c.-** El restabliment del corrent torna a posar en marxa l'aparell sense previ avís? Sí No
- 35.-** Existeix risc de contacte directe del treballador amb el corrent elèctric? Sí No
- Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 36.*
- 35.a.-** Conté dispositius que protegeixen al treballador del contacte amb la corrent elèctrica? Sí No
- 35.b.-** L'accés a aquests dispositius, només es permet al personal autoritzat? Sí No

36.- La senyalització del perill elèctric existent és correcta? Sí No

36.a.- La senyalització es visible i coneguda per tothom? Sí No

MANTENIMENT

45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No

46.- Presenta zones de difícil accés que s'han de netejar a fons de manera regular? Sí No

47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No

48.- La substitució d'una part o peça malmesa es pot realitzar de forma ràpida i senzilla? Sí No

ORIFICIS

49.- En algun moment es necessari introduir el cap o alguna extremitat per algun orifici de l'equip? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

49.b.- Si s'hi ha de restar una estona, la posició que s'adopta és còmoda? Sí No

TREBALL CONJUNT

50.- Amb un sol operari n'hi ha prou per poder utilitzar l'equip? Sí No

Si la resposta es SI, saltar al bloc següent.

50.a.- El nivell d'interacció necessari per controlar l'equip entre els operaris es molt elevat? Sí No

50.b.- Les condicions de treball poden dificultar la interacció entre els operaris? Sí No

PECES MÒBILS

51.- Té parts en moviment a les quals és necessari accedir? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al bloc següent.

51.b.- Es pot limitar la velocitat per reduir el risc de les parts mòbils? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No

**ANNEX 2.-
QÜESTIONARIS DIRIGITS A LA EMPRESA PER
L'AVALUACIÓ DELS EQUIPS DE TREBALL**



**Avaluació de les tecnologies segures presents en
les eines sense motor emprades en un escorxador.**

Qüestionari dirigit a l'empresa.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:

Model:

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: / /

Nom de l'empresa:

N.I.F.:

PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- 5.- Es pot prescindir d'equips de protecció individuals sense que això comporti un risc? Sí No

Sempre que no sigui obligatori usar-los en aquest punt de la indústria.

EXPERIÈNCIA

- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

*Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball.
Si la resposta es SI, saltar al següent bloc.*

- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

- 7.b.- La formació comporta una despesa de temps important? Sí No

AMBIENT AGRESSIU

- 9.- L'eina es pot utilitzar en qualsevol ambient de treball per agressiu que sigui aquest? Sí No

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

- 13.- Permet algun tipus de regulació per poder adaptar-se a les condicions anatòmiques dels treballadors? Sí No

- 15.- Pot emprar-se tant amb la mà dreta com amb l'esquerra? Sí No

L'eina pot ser usada amb les mateixes condicions tant per dretans com esquerrans.

RESISTÈNCIA

- 37.- Té l'equip de treball resistència física a cops? Sí No

- 38.- És resistent a la influència ambiental? Sí No

EMPUNYADURA

- 39.- L'empunyadura de les eines és de dimensions adequades? Sí No

L'empunyadura no ha de acabar dins la mà de l'operari, excepte si es una eina petita.

- 40.- Disposa de guardes per protegir la mà? Sí No

- 41.- Es troba lliure cantonades o arestes punxegudes? Sí No

- 42.- L'empunyadura és conductora de l'electricitat? Sí No

43.- La superfície de subjecció és antilliscant? Sí No

44.- L'unió de l'empunyadura amb la resta de l'eina és sòlida i resistent? Sí No

MANTENIMENT

45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No

46.- Presenta zones de difícil accés que s'han de netejar a fons de manera regular? Sí No

47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No

AMORTITZACIÓ

52.- El cost d'adquisició de l'equip s'amortitza al cap de poc temps? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No

53.c.- El cost de l'equip substitutiu es menor? Sí No

ACTUALITZACIÓ

54.- Permet actualitzacions o millores de cara al futur? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar qüestió 54a.

54.a.- El cost d'actualitzar és molt elevat? Sí No



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les eines amb motor emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'empresa.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:

Model:

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: / /

Nom de l'empresa:

N.I.F.:

ZONA DE RISC

- 4.- Cal anular en algun moment les mesures de seguretat per poder dur a cap alguna altra tasca? Sí No

PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- 5.- Es pot prescindir d'equips de protecció individuals sense que això comporti un risc? Sí No

Sempre que no sigui obligatori usar-los en aquest punt de la indústria.

EXPERIÈNCIA

- 6.- La instal·lació de l'equip de treball és senzilla, no requereix operaris especialitzats? Sí No

Es refereix a la contractació d'operaris no vinculats amb l'empresa

- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

*Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball.
Si la resposta es Sí, saltar al següent bloc.*

- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

- 7.b.- La formació comporta una despesa de temps important? Sí No

MANUAL D'INSTRUCCIONS

- 8.- Porta l'anagrama de la CE i ve acompanyat d'un manual d'instruccions? Sí No

- 8.a.- El manual d'instruccions indica com dur a cap la instal·lació d'una manera segura? Sí No

- 8.b.- El manual d'instruccions indica com realitzar de manera segura el manteniment? Sí No

- 8.c.- El manual indica com realitzar de manera segura el reglatge? Sí No

- 8.d.- El manual indica com realitzar de manera segura la posada en servei? Sí No

- 8.e.- El manual indica les contraindicacions d'ús? Sí No

AMBIENT AGRESSIU

- 9.- L'eina es pot utilitzar en qualsevol ambient de treball per molt agressiu que sigui aquest? Sí No

- 10.- El soroll que origina es manté dins els límits acceptables? Sí No

El lílndar de malestar es troba en els 65dB.

ERGONOMIA

12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

13.- Permet algun tipus de regulació per poder adaptar-se a les condicions anatòmiques dels treballadors? Sí No

15.- Pot emprar-se tant amb la mà dreta com amb l'esquerra? Sí No

L'eina pot ser usada amb les mateixes condicions tant per dretans com esquerrans.

CONTROLS

16.- Disposa d'elements de marxa/parada ben visibles i fàcilment accessibles per l'operari? Sí No

Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 17.

16.a.- Els pictogrames i/o colors són els estàndards i són fàcilment reconeixibles? Sí No

16.c.- Disposen de dispositius que impedeixen el seu accionament de manera involuntària? Sí No

17.- Disposa d'un element de parada total que permeti una parada en condicions segures? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 17a.

17.a.- L'accionament suposa un bloqueig que impedeix la posada en marxa de manera involuntària? Sí No

27.- Permeten la variació de la seva velocitat de treball? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 27a.

27.a.- L'escala de velocitats i el sistema de regulació és senzill de visualitzar i utilitzar? Sí No

EMANACIONS

29.- El seu ús comporta emanacions de gas, vapor, líquid o pols? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

29.a.- Disposa d'elements de captació o d'extracció de les emanacions? Sí No

29.b.- Les emanacions tenen propietats perilloses (inflamable, tòxic...)? Sí No

VIBRACIONS

30.- Genera vibracions elevades? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

30.b.- Té dispositius per esmorteir les vibracions? Sí No

RESGUARDS

32.- Els elements mòbils de transmissió són inaccessibles? Sí No

Si la resposta és SI, saltar al següent bloc.

32.a.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma ocasional, disposa de resguards fixes? Sí No

S'entén com resguard fix aquell que únicament es pot enretirar amb una clau o amb l'ajut d'eines.

Si la resposta es NO, saltar a la pregunta 32.f.

32.b.- Els resguards fixes són resistents i difícils d'anular? Sí No

32.c.- Protegeixen d'altres perills existents (projeccions, emissions, soroll...)? Sí No

32.d.- Permeten la neteja i el manteniment sense tenir que desmuntar-los? Sí No

32.e.- Si tenen obertures, es troben suficientment separades de les zones perilloses? Sí No

Saltar a la qüestió 32k.

32.f.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma freqüent, disposa de resguards mòbils? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

32.g.- Els resguards mòbils són resistents? Sí No

32.h.- L'equip amb resguards mòbils; el seu desmuntat és senzill? Sí No

32.i.- Estan dissenyats de tal forma que el seu desmuntat de forma involuntària és impossible? Sí No

32.j.- Disposen d'un dispositiu de bloqueig que impedeixen el funcionament de la màquina si es troben oberts? Sí No

32.k.- La presència de resguards suposa un entorpiment del treball de l'operari? Sí No

TEMPERATURA

- 33.- En algun punt de l'eina s'assoleixen temperatures molt elevades o molt baixes? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 33.a.- Es disposa d'algun element per impedir el contacte amb les zones de temperatures extremes? Sí No

RISC ELÈCTRIC

- 34.- Els dispositius que tallen el subministrament de corrent elèctric són identificables? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 34.a.- L'accés i el seu accionament es pot realitzar de manera senzilla? Sí No

- 34.b.- El tall del corrent elèctric pot comportar una situació de risc? Sí No

- 34.c.- El restabliment del corrent torna a posar en marxa l'aparell sense previ avís? Sí No

RESISTÈNCIA

- 37.- Té l'equip de treball resistència física a cops? Sí No

- 38.- És resistent a la influència ambiental? Sí No

EMPUNYADURA

- 39.- L'empunyadura de les eines és de dimensions adequades? Sí No

L'empunyadura no ha de acabar dins la mà de l'operari, excepte si es una eina petita.

- 40.- Disposa de guardes per protegir la mà? Sí No

- 41.- Es troba lliure cantonades o arestes punxegudes? Sí No

- 42.- L'empunyadura és conductora de l'electricitat? Sí No

- 43.- La superfície de subjecció és antilliscant? Sí No

- 44.- L'unió de l'empunyadura amb la resta de l'eina és sòlida i resistent? Sí No

MANTENIMENT

- 45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No
- 47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No
- 48.- La substitució d'una part o peça malmesa es pot realitzar de forma ràpida i senzilla? Sí No

PECES MÒBILS

- 51.- Té parts en moviment a les quals és necessari accedir? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar al bloc següent.*
- 51.a.- Les parts mòbils poden crear un efecte estroboscòpic? Sí No
- L'efecte estroboscòpic es dona quan unes peces que giren semblen estar parades.*
- 51.b.- Es pot limitar la velocitat per reduir el risc de les parts mòbils? Sí No

AMORTITZACIÓ

- 52.- El cost d'adquisició de l'equip s'amortitza al cap de poc temps? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

- 53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No
- Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.*
- 53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No
- 53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No
- 53.c.- El cost de l'equip substitutiu es menor? Sí No

ACTUALITZACIÓ

- 54.- Permet actualitzacions o millores de cara al futur? Sí No
- Si la resposta és NO, ignorar qüestió 54a.*
- 54.a.- El cost d'actualitzar és molt elevat? Sí No



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les màquines emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'empresa.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:

Model:

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: / /

Nom de l'empresa:

N.I.F.:

ZONA DE RISC

1.- Té zones perilloses que comportin un risc per a els treballadors? Sí No

S'entén com zona perillosa qualsevol zona situada al interior o al voltant de l'equip de treball on la presència d'un treballador suposi un risc. Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 2.

1.a.- Es pot detectar la presència de treballadors des del lloc de l'operari? Sí No

Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 1h.

1.b.- Disposa d'una senyal d'alerta al posar-se en marxa si no es possible discernir si hi ha treballadors a la zona de risc? Sí No

1.c.- És diferenciable de les altres senyals que hi puguin haver? Sí No

1.d.- Disposa de modalitat d'assaig, funcionar a menor intensitat per assenyalar que es troba en estat operatiu? Sí No

1.e.- Es discernible per qualsevol tipus de treballador (daltònics, miops, sords parcials...)? Sí No

1.f.- Va associada a una senyal acústica? Sí No

1.g.- Disposa d'informació per tal que tothom en conegui el significat? Sí No

1.h.- Disposa de dispositius sensibles de parada o d'impediment de la posada en marxa de la màquina si detecta algú? Sí No

1.i.- Es necessari romandre a la zona perillosa per realitzar alguna tasca? Sí No

1.j.- L'exposició prolongada en la zona de risc comporta efectes nocius per a la salut? Sí No

4.- Cal anular en algun moment les mesures de seguretat per poder dur a cap alguna altra tasca? Sí No

EXPERIÈNCIA

6.- La instal·lació de l'equip de treball és senzilla, no requereix operaris especialitzats? Sí No

Es refereix a la contractació d'operaris no vinculats amb l'empresa

7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball. Si la resposta es SI, saltar al següent bloc.

7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

7.b.- La formació comporta una despesa de temps important? Sí No

MANUAL D'INSTRUCCIONS

- 8.- Porta l'anagrama de la CE i ve acompanyat d'un manual d'instruccions? Sí No
- 8.a.- El manual d'instruccions indica com dur a cap la instal·lació d'una manera segura? Sí No
- 8.b.- El manual d'instruccions indica com realitzar de manera segura el manteniment? Sí No
- 8.c.- El manual indica com realitzar de manera segura el reglatge? Sí No
- 8.d.- El manual indica com realitzar de manera segura la posada en servei? Sí No
- 8.e.- El manual indica les contraindicacions d'ús? Sí No

AMBIENT AGRESSIU

- 10.- El soroll que origina es manté dins els límits acceptables? Sí No
El límit de malestar es troba en els 65dB.
- 11.- Existeix algun risc d'incendi o explosió per presència de combustible, ja sigui gasós, líquid o sòlid polvoritzat, i una font d'ignició pròpia o pròxima? Sí No

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

CONTROLS

- 16.- Disposa d'elements de marxa/parada ben visibles i fàcilment accessibles per l'operari? Sí No
Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 17.
- 16.a.- Els pictogrames i/o colors són els estàndards i són fàcilment reconeixibles? Sí No
- 16.b.- Es troben fora de les zones de perill, de tal manera que el seu accionament no comporta un risc? Sí No
- 16.c.- Disposen de dispositius que impedeixen el seu accionament de manera involuntària? Sí No
- 17.- Disposa d'un element de parada total que permeti una parada en condicions segures? Sí No
Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 17a.
- 17.a.- L'accionament suposa un bloqueig que impedeix la posada en marxa de manera involuntària? Sí No

- 18.- Els comandaments de la màquina són fàcilment visibles i identificables? Sí No
- 19.- Els comandaments es poden manipular de forma segura? Sí No
- 20.- Els comandaments es troben fora de la zona de risc que hi pugui haver? Sí No
- 21.- Els comandaments es poden accionar de forma involuntària? Sí No
- 22.- Els comandaments són resistents als esforços previstos? Sí No
- 23.- Disposa de dispositius de parada d'emergència? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar les qüestions 23a i 23b.

- 23.a.- El dispositiu de parada d'emergència es fàcilment accessible? Sí No
- 23.b.- La parada d'emergència té un temps de parada més curt que la parada normal? Sí No
- 24.- Els elements perillosos de la màquina poden aturar-se en qualsevol part de la fase perillosa? Sí No
- 25.- Disposa de comandament a dues mans? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 25a.

- 25.a.- S'impedeix el accionament del dispositiu amb una sola mà o amb una mà i una altra extremitat? Sí No
- 26.- La ordre de parada té prioritat sobre l'ordre de posada en marxa? Sí No
- 27.- Permeten la variació de la seva velocitat de treball? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 27a.

- 27.a.- L'escala de velocitats i el sistema de regulació és senzill de visualitzar i utilitzar? Sí No

PROJECCIONS

- 28.- Al trobar-se en funcionament, hi ha risc de caiguda i/o projecció d'elements? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 28.a.- Disposa de dispositius de protecció contra aquest risc (resguards, barreres...)? Sí No
- 28.b.- Els dispositius de protecció poden molestar als operaris en el seu treball? Sí No

EMANACIONS

29.- El seu ús comporta emanacions de gas, vapor, líquid o pols? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

29.a.- Disposa d'elements de captació o d'extracció de les emanacions? Sí No

29.b.- Les emanacions tenen propietats perilloses (inflamable, tòxic...)? Sí No

VIBRACIONS

30.- Genera vibracions elevades? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

30.a.- Cal subjectar l'equip perquè aquest sigui estable i no es mogui durant el seu ús? Sí No

30.b.- Té dispositius per esmorteir les vibracions? Sí No

BARANES

31.- Cal que els operaris pugin a sobre l'equip, encara que sigui de forma ocasional? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al següent bloc.

31.a.- Disposa l'equip de baranes i zones segures? Sí No

RESGUARDS

32.- Els elements mòbils de transmissió són inaccessibles? Sí No

Si la resposta és SI, saltar al següent bloc.

32.a.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma ocasional, disposa de resguards fixes? Sí No

S'entén com resguard fix aquell que únicament es pot enretirar amb una clau o amb l'ajut d'eines.

Si la resposta es NO, saltar a la pregunta 32.f.

32.b.- Els resguards fixes són resistents i difícils d'anular? Sí No

32.c.- Protegeixen d'altres perills existents (projeccions, emissions, soroll...)? Sí No

32.d.- Permeten la neteja i el manteniment sense tenir que desmuntar-los? Sí No

32.e.- Si tenen obertures, es troben suficientment separades de les zones perilloses? Sí No

Saltar a la qüestió 32k.

32.f.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma freqüent, disposa de resguards mòbils? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

32.g.- Els resguards mòbils són resistents? Sí No

32.h.- L'equip amb resguards mòbils; el seu desmuntat és senzill? Sí No

32.i.- Estan dissenyats de tal forma que el seu desmuntat de forma involuntària és impossible? Sí No

32.j.- Disposen d'un dispositiu de bloqueig que impedeixen el funcionament de la màquina si es troben oberts? Sí No

32.k.- La presència de resguards suposa un entorpiment del treball de l'operari? Sí No

TEMPERATURA

33.- En algun punt de l'eina s'assoleixen temperatures molt elevades o molt baixes? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

33.a.- Es disposa d'algun element per impedir el contacte amb les zones de temperatures extremes? Sí No

RISC ELÈCTRIC

34.- Els dispositius que tallen el subministrament de corrent elèctric són identificables? Sí No

Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 35.

34.a.- L'accés i el seu accionament es pot realitzar de manera senzilla? Sí No

34.b.- El tall del corrent elèctric pot comportar una situació de risc? Sí No

34.c.- El restabliment del corrent torna a posar en marxa l'aparell sense previ avís? Sí No

35.- Existeix risc de contacte directe del treballador amb el corrent elèctric? Sí No

Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 36.

35.a.- Conté dispositius que protegeixen al treballador del contacte amb la corrent elèctrica? Sí No

36.- La senyalització del perill elèctric existent és correcta? Sí No

MANTENIMENT

- 45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No
- 46.- Presenta zones de difícil accés que s'han de netejar a fons de manera regular? Sí No
- 47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No
- 48.- La substitució d'una part o peça malmesa es pot realitzar de forma ràpida i senzilla? Sí No

ORIFICIS

- 49.- En algun moment es necessari introduir el cap o alguna extremitat per algun orifici de l'equip? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 49.a.- Comporta algun tipus de risc aquesta acció? Sí No
- 49.b.- Si s'hi ha de restar una estona, la posició que s'adopta és còmoda? Sí No

TREBALL CONJUNT

- 50.- Amb un sol operari n'hi ha prou per poder utilitzar l'equip? Sí No

Si la resposta es SI, saltar al bloc següent.

- 50.a.- El nivell d'interacció necessari per controlar l'equip entre els operaris es molt elevat? Sí No

PECES MÒBILS

- 51.- Té parts en moviment a les quals és necessari accedir? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al bloc següent.

- 51.a.- Les parts mòbils poden crear un efecte estroboscòpic? Sí No

L'efecte estroboscòpic es dona quan unes peces que giren semblen estar parades.

- 51.b.- Es pot limitar la velocitat per reduir el risc de les parts mòbils? Sí No

AMORTITZACIÓ

- 52.- El cost d'adquisició de l'equip s'amortitza al cap de poc temps? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No

53.c.- El cost de l'equip substitutiu es menor? Sí No

ACTUALITZACIÓ

54.- Permet actualitzacions o millores de cara al futur? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar qüestió 54a.

54.a.- El cost d'actualitzar és molt elevat? Sí No

**ANNEX 3.-
PUNTUACIONS DELS QÜESTIONARIS D' AVALUACIÓ
D'EQUIPS DE TREBALL**

SISTEMA DE PUNTUACIONS DELS QÜESTIONARIS D'AVALUACIÓ D'EQUIPS DE TREBALL

Els valors de cada casella són els que s'han de sumar per a cada apartat si la resposta de la qüestió es favorable. Si la casella està en blanc vol dir que per aquest apartat la pregunta no té puntuació. Una resposta favorable pot ser 'sí' o 'no', depenent de la pregunta. Les qüestions amb color són preguntes secundàries (en el codi contenen una lletra) que és responen o no segons la resposta marcada en la qüestió principal.

Es responen (i puntuen) només si la resposta de la qüestió principal és favorable.

Es responen (i puntuen) només si la resposta de la qüestió principal és desfavorable.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Ergonomia
1	01	NO	60		40	10
	01a	SI	5			
	01b	SI	5			
	01c	SI	5			
	01d	SI			5	
	01e	SI	5		10	
	01f	SI	5			
	01g	SI	5			
	01h	SI	5			
	01i	NO	10		5	
	01j	NO	10			5
	02	NO	10		10	
	03	NO	10			
04	NO	10				
2	05	SI	10		10	10
	05a	NO			5	5
3	06	SI				10
	07	SI	10			20
	07a	NO				5
	07b	NO				5
4	08	SI	10			
	08a	SI	10			
	08b	SI	10			
	08c	SI	10			
	08d	SI	10			
	08e	SI	10			

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Ergonomia
5	09	SI	10			10
	10	SI	10		10	
	11	SI	10			
6	12	SI			10	
	13	SI	10		10	
	14	SI	10		10	
	15	SI			10	
7	16	SI	10		10	
	16a	SI	10		10	10
	16b	SI	10			
	16c	SI	10			
	17	SI	10			
	17a	SI	10			
	18	SI	10			
	19	SI	10			
	20	SI	10			
	21	NO	10			
	22	SI			10	10
	23	SI	10			
	23a	SI	10		10	
	23b	SI	10			
	24	SI	10			
	25	SI	10		10	
	25a	SI	10		10	
	26	SI	10			
27	SI	10				
27a	SI			10		
8	28	NO	10		10	
	28a	SI	5			
	28b	NO			5	
9	29	NO	20	10	10	10
	29a	SI	5	5		5
	29b	NO	5			
10	30	NO	20		20	10
	30a	NO	5		5	5
	30b	SI	5		5	
11	31	NO	20	10	20	
	31a	SI	5		5	
	31b	SI		5	5	
	31c	SI	5			

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Ergonomia
12	32	SI	40	10	30	20
	32a	SI	10			
	32b	SI	5		5	5
	32c	SI	5			5
	32d	SI		5		
	32e	SI	5			
	32f	SI	10			
	32g	SI	5			5
	32h	SI		5		5
	32i	SI	5			
	32j	SI	10		5	
	32k	NO			10	
13	33	NO	10		10	
	33a	SI	5			
14	34	SI	10			
	34a	SI	10			
	34b	NO	10			
	34c	NO	10			
	35	NO	20		10	
	35a	SI	5		5	
	35b	SI	0			
	36	SI	10			
	36a	SI	10			
15	37	SI	10		10	10
	38	SI	10			10
16	39	SI	10		10	
	40	SI	10		10	
	41	SI	10	10	10	
	42	NO	10			
	43	SI	10		10	
	44	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
	48	SI				10
18	49	NO	10		10	
	49a	SI	5			
	49b	SI			5	
19	50	SI	10		10	10
	50a	NO	5		5	
	50b	NO	5		5	

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Ergonomia
20	51	NO	20			
	51a	NO	5			
	51b	SI	5			
21	52	SI				10
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10
	53c	SI				10
23	54	SI				10
	54a	NO				10

Càlcul de la puntuació: avaluació d'eines sense motor per part de l'usuari.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
1	03	NO	10			
2	05	SI	10		10	10
	05a	NO			5	5
3	07	SI	10			10
	07a	NO				5
6	12	SI			10	
	13	SI	10		10	
	14	SI	10		10	
	15	SI			10	
15	37	SI	10		10	10
16	39	SI	10		10	
	40	SI	10		10	
	41	SI	10	10	10	
	43	SI	10		10	
	44	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10

$$\text{Seguretat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 11$$

$$\text{Higiene} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 3$$

$$\text{Comoditat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 11$$

$$\text{Economia} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 9$$

$$\text{Puntuació total} = (\text{Seguretat} + \text{Higiene} + \text{Comoditat} + \text{Economia}) / 4$$

Càlcul de la puntuació: avaluació d'eines amb motor per part de l'usuari.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
1	02	NO	10		10	
	03	NO	10			
	04	NO	10			
2	05	SI	10		10	10
	05a	NO			5	5
3	07	SI	10			10
	07a	NO				5
6	12	SI			10	
	13	SI	10		10	
	14	SI	10		10	
	15	SI			10	
7	16	SI	10		10	
	16a	SI	10		10	10
	16c	SI	10			
	17	SI	10			
	17a	SI	10			
	27	SI	10			
	27a	SI			10	
9	29	NO	20	10	10	10
	29a	SI	5	5		5
10	30	NO	20		20	10
	30a	NO	5		5	5
12	32	SI	40	10	30	20
	32a	SI	10			
	32b	SI	5		5	5
	32c	SI	5			5
	32d	SI		5		
	32e	SI	5			
	32f	SI	10			
	32g	SI	5			5
	32h	SI		5		5
	32j	SI	10		5	
	32k	NO			10	
13	33	NO	10		10	
	33a	SI	5			
14	34	SI	10			
	34a	SI	10			
	34c	NO	10			
	35	NO	20		10	
	35a	SI	5		5	
	36	SI	10			
	36a	SI	10			
15	37	SI	10		10	10

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
16	39	SI	10		10	
	40	SI	10		10	
	41	SI	10	10	10	
	43	SI	10		10	
	44	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
	48	SI				10
20	51	NO	20			
	51b	SI	10			
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10

$$\text{Seguretat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 37$$

$$\text{Higiene} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 5$$

$$\text{Comoditat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 23$$

$$\text{Economia} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 14$$

$$\text{Puntuació total} = (\text{Seguretat} + \text{Higiene} + \text{Comoditat} + \text{Economia}) / 4$$

Càlcul de la puntuació: avaluació de màquines per part de l'usuari.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
1	01	NO	60		40	10
	01a	SI	5			
	01b	SI	5			
	01c	SI	5			
	01d	SI			5	
	01e	SI	5		10	
	01f	SI	5			
	01g	SI	5			
	01h	SI	5			
	01i	NO	10		5	
	03	NO	10			
	04	NO	10			
3	07	SI	10			10
	07a	NO				5
6	12	SI			10	
7	16	SI	10		10	
	16a	SI	10		10	10
	16c	SI	10			
	17	SI	10			
	17a	SI	10			
	18	SI	10			
	19	SI	10			
	21	NO	10			
	23	SI	10			
	23a	SI	10		10	
	25	SI	10		10	
	25a	SI	10		10	
	27	SI	10			
	27a	SI			10	
8	28	NO	10		10	
	28a	SI	5			
	28b	NO			5	
9	29	NO	20	10	10	10
	29a	SI	5	5		5
10	30	SI	20		20	10
	30a	SI	5		5	5
	30b	NO	5		5	
11	31	NO	20	10	20	
	31a	SI	5		5	
	31b	SI		5	5	
	31c	SI	5			

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
12	32	SI	40	10	30	20
	32a	SI	10			
	32b	SI	5		5	5
	32c	SI	5			5
	32d	SI		5		
	32e	SI	5			
	32f	SI	10			
	32g	SI	5			5
	32h	SI		5		5
	32j	SI	10		5	
32k	NO			10		
13	33	NO	10		10	
	33a	SI	5			
14	34	SI	10			
	34a	SI	10			
	34c	NO	10			
	35	NO	20		10	
	35a	SI	5		5	
	35b	SI	5			
	36	SI	10			
	36a	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
	48	SI				10
18	49	NO	10		10	
	49b	SI			5	
19	50	SI	10		10	10
	50a	NO	5		5	
	50b	NO	5		5	
20	51	NO	20			
	51b	SI	5			
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10

$$\text{Seguretat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 45$$

$$\text{Higiene} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 5$$

$$\text{Comoditat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 25$$

$$\text{Economia} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 14$$

$$\text{Puntuació total} = (\text{Seguretat} + \text{Higiene} + \text{Comoditat} + \text{Economia}) / 4$$

Càlcul de la puntuació: avaluació d'eines sense motor per part de l'empresa.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
2	05	SI	10		10	10
3	07	SI	10			20
	07a	NO				5
	07b	NO				5
5	09	SI	10			10
6	12	SI			10	
	13	SI	10		10	
	15	SI			10	
15	37	SI	10		10	10
	38	SI	10			10
16	39	SI	10		10	
	40	SI	10		10	
	41	SI	10	10	10	
	42	NO	10			
	43	SI	10		10	
	44	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
21	52	SI				10
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10
	53c	SI				10
23	54	SI				10
	54a	NO				10

$$\text{Seguretat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 12$$

$$\text{Higiene} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 3$$

$$\text{Comoditat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 10$$

$$\text{Economia} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 15$$

$$\text{Puntuació total} = (\text{Seguretat} + \text{Higiene} + \text{Comoditat} + \text{Economia}) / 4$$

Càlcul de la puntuació: avaluació d'eines amb motor per part de l'empresa.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
1	04	NO	10			
2	05	SI	10		10	10
3	06	SI				10
	07	SI	10			10
	07a	NO				10
	07b	NO				10
4	08	SI	10			
	08a	SI	10			
	08b	SI	10			
	08c	SI	10			
	08d	SI	10			
	08e	SI	10			
5	09	SI	10			10
	10	SI	10		10	
6	12	SI			10	
	13	SI	10		10	
	15	SI			10	
7	16	SI	10		10	
	16a	SI	10		10	10
	16c	SI	10			
	17	SI	10			
	17a	SI	10			
	27	SI	10			
	27a	SI			10	
9	29	NO	20	10	10	10
	29a	SI	5	5		5
	29b	NO	5			
10	30	NO	20		20	10
	30b	SI	5		5	
12	32	SI	40	10	30	20
	32a	SI	10			
	32b	SI	5		5	5
	32c	SI	5			5
	32d	SI		5		
	32e	SI	5			
	32f	SI	10			
	32g	SI	5			5
	32h	SI		5		5
	32i	SI	5			
	32j	SI	10		5	
	32k	NO			10	
13	33	NO	10		10	
	33a	SI	5			

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
14	34	SI	10			
	34a	SI	10			
	34b	NO	10			
	34c	NO	10			
	35	NO	20		10	
	35a	SI	5		5	
	35b	SI	5			
	36	SI	10			
15	37	SI	10		10	10
	38	SI	10			10
16	39	SI	10		10	
	40	SI	10		10	
	41	SI	10	10	10	
	42	NO	10			
	43	SI	10		10	
	44	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
	48	SI				10
20	51	NO	20			
	51a	NO	5			
	51b	SI	5			
21	52	SI				10
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10
	53c	SI				10
23	54	SI				10
	54a	NO				10

$$\text{Seguretat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 44$$

$$\text{Higiene} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 5$$

$$\text{Comoditat} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 22$$

$$\text{Economia} = (\Sigma \text{ puntuacions}) / 21$$

$$\text{Puntuació total} = (\text{Seguretat} + \text{Higiene} + \text{Comoditat} + \text{Economia}) / 4$$

Càlcul de la puntuació: avaluació de màquines per part de l'empresa.

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
1	01	NO	60		40	10
	01a	SI	5			
	01b	SI	5			
	01c	SI	5			
	01d	SI			5	
	01e	SI	5		10	
	01f	SI	5			
	01g	SI	5			
	01h	SI	5			
	01i	NO	10		5	
	01j	NO	10			5
	04	NO	10			
3	06	SI				10
	07	SI	10			20
	07a	NO				5
	07b	NO				5
4	08	SI	10			
	08a	SI	10			
	08b	SI	10			
	08c	SI	10			
	08d	SI	10			
	08e	SI	10			
5	10	SI	10		10	
	11	SI	10			
6	12	SI			10	
7	16	SI	10		10	
	16a	SI	10		10	10
	16b	SI	10			
	16c	SI	10			
	17	SI	10			
	17a	SI	10			
	18	SI	10			
	19	SI	10			
	20	SI	10			
	21	NO	10			
	22	SI	10			
	23	SI	10			
	23a	SI	10		10	
	23b	SI	10			
	24	SI	10			
	25	SI	10		10	
	25a	SI	10		10	
	26	SI	10			
27	SI	10				
27a	SI			10		
8	28	NO	10		10	
	28a	SI	5			
	28b	NO			5	

Família d'eines	Codi qüestió	Resposta favorable	Seguretat	Higiene	Comoditat	Economia
9	29	NO	20	10	10	10
	29a	SI	5	5		5
	29b	NO	5			
10	30	NO	20		20	10
	30a	NO	5		5	5
	30b	SI	5		5	
11	31	NO	20	10	20	
	31a	SI	5		5	
12	32	SI	40	10	30	20
	32a	SI	10			
	32b	SI	5		5	5
	32c	SI	5			5
	32d	SI		5		
	32e	SI	5			
	32f	SI	10			
	32g	SI	5			5
	32h	SI		5		5
	32i	SI	5			
	32j	SI	10		5	
	32k	NO			10	
13	33	NO	10		10	
	33a	SI	5			
14	34	SI	10			
	34a	SI	10			
	34b	NO	10			
	34c	NO	10			
	35	NO	20		10	
	35a	SI	5		5	
	36	SI	10			
17	45	SI		10		10
	46	NO		10		10
	47	NO				10
	48	SI				10
18	49	NO	10		10	
	49a	NO	5			
	49b	SI			5	
19	50	SI	10		10	10
	50a	NO	5		5	
20	51	NO	20			
	51a	NO	5			
	51b	SI	5			
21	52	SI				10
22	53	SI				10
	53a	SI			10	
	53b	SI				10
	53c	SI				10
23	54	SI				10
	54a	NO				10

Seguretat = $(\Sigma \text{ puntuacions}) / 58$

Higiene = $(\Sigma \text{ puntuacions}) / 5$

Comoditat = $(\Sigma \text{ puntuacions}) / 26$

Economia = $(\Sigma \text{ puntuacions}) / 20$

Puntuació total = $(\text{Seguretat} + \text{Higiene} + \text{Comoditat} + \text{Economia}) / 4$

**ANNEX 4.-
EXEMPLES D'AVUACIÓ D'EQUIPS DE TREBALL**



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les eines sense motor emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'empresa.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:GANIVET PICADOR.....

Model:CODI 39.....

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: 28 / 08 / 07

Nom de l'empresa:

N.I.F.:

PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- 5.- Es pot prescindir d'equips de protecció individuals sense que això comporti un risc? Sí No

Sempre que no sigui obligatori usar-los en aquest punt de la indústria.

EXPERIÈNCIA

- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

*Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball.
Si la resposta es SI, saltar al següent bloc.*

- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

- 7.b.- La formació comporta una despesa de temps important? Sí No

AMBIENT AGRESSIU

- 9.- L'eina es pot utilitzar en qualsevol ambient de treball per agressiu que sigui aquest? Sí No

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

- 13.- Permet algun tipus de regulació per poder adaptar-se a les condicions anatòmiques dels treballadors? Sí No

- 15.- Pot emprar-se tant amb la mà dreta com amb l'esquerra? Sí No

L'eina pot ser usada amb les mateixes condicions tant per dretans com esquerrans.

RESISTÈNCIA

- 37.- Té l'equip de treball resistència física a cops? Sí No

- 38.- És resistent a la influència ambiental? Sí No

EMPUNYADURA

- 39.- L'empunyadura de les eines és de dimensions adequades? Sí No

L'empunyadura no ha de acabar dins la mà de l'operari, excepte si es una eina petita.

- 40.- Disposada de guardes per protegir la mà? Sí No

- 41.- Es troba lliure cantonades o arestes punxegudes? Sí No

- 42.- L'empunyadura és conductora de l'electricitat? Sí No

43.- La superfície de subjecció és antilliscant? Sí No

44.- L'unió de l'empunyadura amb la resta de l'eina és sòlida i resistent? Sí No

MANTENIMENT

45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No

46.- Presenta zones de difícil accés que s'han de netejar a fons de manera regular? Sí No

47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No

AMORTITZACIÓ

52.- El cost d'adquisició de l'equip s'amortitza al cap de poc temps? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No

53.c.- El cost de l'equip substitutiu es menor? Sí No

ACTUALITZACIÓ

54.- Permet actualitzacions o millores de cara al futur? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar qüestió 54a.

54.a.- El cost d'actualitzar és molt elevat? Sí No

Resultats

Seguretat	Higiene	Ergonomia	Economia	Total
7,5	6,7	2	7,4	6,65



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les eines amb motor emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'empresa.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:PISTOLA ESTBORNIT.....

Model:CODI 431.....

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: 28 / 08 / 07

Nom de l'empresa:

N.I.F.:

ZONA DE RISC

- 4.- Cal anular en algun moment les mesures de seguretat per poder dur a cap alguna altra tasca? Sí No

PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- 5.- Es pot prescindir d'equips de protecció individuals sense que això comporti un risc? Sí No

Sempre que no sigui obligatori usar-los en aquest punt de la indústria.

EXPERIÈNCIA

- 6.- La instal·lació de l'equip de treball és senzilla, no requereix operaris especialitzats? Sí No

Es refereix a la contractació d'operaris no vinculats amb l'empresa

- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No

*Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball.
Si la resposta es Sí, saltar al següent bloc.*

- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No

- 7.b.- La formació comporta una despesa de temps important? Sí No

MANUAL D'INSTRUCCIONS

- 8.- Porta l'anagrama de la CE i ve acompanyat d'un manual d'instruccions? Sí No

- 8.a.- El manual d'instruccions indica com dur a cap la instal·lació d'una manera segura? Sí No

- 8.b.- El manual d'instruccions indica com realitzar de manera segura el manteniment? Sí No

- 8.c.- El manual indica com realitzar de manera segura el reglatge? Sí No

- 8.d.- El manual indica com realitzar de manera segura la posada en servei? Sí No

- 8.e.- El manual indica les contraindicacions d'ús? Sí No

AMBIENT AGRESSIU

- 9.- L'eina es pot utilitzar en qualsevol ambient de treball per molt agressiu que sigui aquest? Sí No

- 10.- El soroll que origina es manté dins els límits acceptables? Sí No

El lílndar de malestar es troba en els 65dB.

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No
- 13.- Permet algun tipus de regulació per poder adaptar-se a les condicions anatòmiques dels treballadors? Sí No
- 15.- Pot emprar-se tant amb la mà dreta com amb l'esquerra? Sí No

L'eina pot ser usada amb les mateixes condicions tant per dretans com esquerrans.

CONTROLS

- 16.- Disposa d'elements de marxa/parada ben visibles i fàcilment accessibles per l'operari? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 17.*
- 16.a.- Els pictogrames i/o colors són els estàndards i són fàcilment reconeixibles? Sí No
- 16.c.- Disposen de dispositius que impedeixen el seu accionament de manera involuntària? Sí No
- 17.- Disposa d'un element de parada total que permeti una parada en condicions segures? Sí No
- Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 17a.*
- 17.a.- L'accionament suposa un bloqueig que impedeix la posada en marxa de manera involuntària? Sí No
- 27.- Permeten la variació de la seva velocitat de treball? Sí No
- Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 27a.*
- 27.a.- L'escala de velocitats i el sistema de regulació és senzill de visualitzar i utilitzar? Sí No

EMANACIONS

- 29.- El seu ús comporta emanacions de gas, vapor, líquid o pols? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.*
- 29.a.- Disposa d'elements de captació o d'extracció de les emanacions? Sí No
- 29.b.- Les emanacions tenen propietats perilloses (inflamable, tòxic...)? Sí No

VIBRACIONS

30.- Genera vibracions elevades? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

30.b.- Té dispositius per esmorteir les vibracions? Sí No

RESGUARDS

32.- Els elements mòbils de transmissió són inaccessibles? Sí No

Si la resposta és SI, saltar al següent bloc.

32.a.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma ocasional, disposa de resguards fixes? Sí No

S'entén com resguard fix aquell que únicament es pot enretirar amb una clau o amb l'ajut d'eines.

Si la resposta es NO, saltar a la pregunta 32.f.

32.b.- Els resguards fixes són resistents i difícils d'anular? Sí No

32.c.- Protegeixen d'altres perills existents (projeccions, emissions, soroll...)? Sí No

32.d.- Permeten la neteja i el manteniment sense tenir que desmuntar-los? Sí No

32.e.- Si tenen obertures, es troben suficientment separades de les zones perilloses? Sí No

Saltar a la qüestió 32k.

32.f.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma freqüent, disposa de resguards mòbils? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

32.g.- Els resguards mòbils són resistents? Sí No

32.h.- L'equip amb resguards mòbils; el seu desmuntat és senzill? Sí No

32.i.- Estan dissenyats de tal forma que el seu desmuntat de forma involuntària és impossible? Sí No

32.j.- Disposen d'un dispositiu de bloqueig que impedeixen el funcionament de la màquina si es troben oberts? Sí No

32.k.- La presència de resguards suposa un entorpiment del treball de l'operari? Sí No

TEMPERATURA

- 33.- En algun punt de l'eina s'assoleixen temperatures molt elevades o molt baixes? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 33.a.- Es disposa d'algun element per impedir el contacte amb les zones de temperatures extremes? Sí No

RISC ELÈCTRIC

- 34.- Els dispositius que tallen el subministrament de corrent elèctric són identificables? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 34.a.- L'accés i el seu accionament es pot realitzar de manera senzilla? Sí No

- 34.b.- El tall del corrent elèctric pot comportar una situació de risc? Sí No

- 34.c.- El restabliment del corrent torna a posar en marxa l'aparell sense previ avís? Sí No

RESISTÈNCIA

- 37.- Té l'equip de treball resistència física a cops? Sí No

- 38.- És resistent a la influència ambiental? Sí No

EMPUNYADURA

- 39.- L'empunyadura de les eines és de dimensions adequades? Sí No

L'empunyadura no ha de acabar dins la mà de l'operari, excepte si es una eina petita.

- 40.- Disposa de guardes per protegir la mà? Sí No

- 41.- Es troba lliure cantonades o arestes punxegudes? Sí No

- 42.- L'empunyadura és conductora de l'electricitat? Sí No

- 43.- La superfície de subjecció és antilliscant? Sí No

- 44.- L'unió de l'empunyadura amb la resta de l'eina és sòlida i resistent? Sí No

MANTENIMENT

- 45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No

- 47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No

48.- La substitució d'una part o peça malmesa es pot realitzar de forma ràpida i senzilla? Sí No

PECES MÒBILS

51.- Té parts en moviment a les quals és necessari accedir? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al bloc següent.

51.a.- Les parts mòbils poden crear un efecte estroboscòpic? Sí No

L'efecte estroboscòpic es dona quan unes peces que giren semblen estar parades.

51.b.- Es pot limitar la velocitat per reduir el risc de les parts mòbils? Sí No

AMORTITZACIÓ

52.- El cost d'adquisició de l'equip s'amortitza al cap de poc temps? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No

53.c.- El cost de l'equip substitutiu es menor? Sí No

ACTUALITZACIÓ

54.- Permet actualitzacions o millores de cara al futur? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar qüestió 54a.

54.a.- El cost d'actualitzar és molt elevat? Sí No

Resultats

Seguretat	Higiene	Ergonomia	Economia	Total
8,4	8	8,2	6,7	7,8



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de les tecnologies segures presents en les màquines emprades en un escorxador.

Qüestionari dirigit a l'empresa.

DADES DE L'EINA

Tipus d'eina:FORN SOCARRIMAT.....

Model:CODI 360.....

Proveïdor:

DADES AVALUADOR

Data: 28 / 08 / 07

Nom de l'empresa:

N.I.F.:

ZONA DE RISC

- 1.- Té zones perilloses que comportin un risc per a els treballadors? Sí No
- S'entén com zona perillosa qualsevol zona situada a l'interior o al voltant de l'equip de treball on la presència d'un treballador suposi un risc. Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 2.*
- 1.a.- Es pot detectar la presència de treballadors des del lloc de l'operari? Sí No
- Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 1h.
- 1.b.- Disposa d'una senyal d'alerta al posar-se en marxa si no es possible discernir si hi ha treballadors a la zona de risc? Sí No
- 1.c.- És diferenciable de les altres senyals que hi puguin haver? Sí No
- 1.d.- Disposa de modalitat d'assaig, funcionar a menor intensitat per assenyalar que es troba en estat operatiu? Sí No
- 1.e.- Es discernible per qualsevol tipus de treballador (daltònics, miops, sords parcials...)? Sí No
- 1.f.- Va associada a una senyal acústica? Sí No
- 1.g.- Disposa d'informació per tal que tothom en conegui el significat? Sí No
- 1.h.- Disposa de dispositius sensibles de parada o d'impediment de la posada en marxa de la màquina si detecta algú? Sí No
- 1.i.- Es necessari romandre a la zona perillosa per realitzar alguna tasca? Sí No
- Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 01j.*
- 1.j.- L'exposició prolongada en la zona de risc comporta efectes nocius per a la salut? Sí No
- 4.- Cal anular en algun moment les mesures de seguretat per poder dur a cap alguna altra tasca? Sí No

EXPERIÈNCIA

- 6.- La instal·lació de l'equip de treball és senzilla, no requereix operaris especialitzats? Sí No
- Es refereix a la contractació d'operaris no vinculats amb l'empresa*
- 7.- Qualsevol operari, sense un ensinistrament previ, pot utilitzar l'equip? Sí No
- Es suposa que disposa del manual de instruccions de l'equip de treball. Si la resposta es SI, saltar al següent bloc.*
- 7.a.- Calen molts coneixements tècnics per poder aprendre a fer servir l'equip? Sí No
- 7.b.- La formació comporta una despesa de temps important? Sí No

MANUAL D'INSTRUCCIONS

- 8.- Porta l'anagrama de la CE i ve acompanyat d'un manual d'instruccions? Sí No
- 8.a.- El manual d'instruccions indica com dur a cap la instal·lació d'una manera segura? Sí No
- 8.b.- El manual d'instruccions indica com realitzar de manera segura el manteniment? Sí No
- 8.c.- El manual indica com realitzar de manera segura el reglatge? Sí No
- 8.d.- El manual indica com realitzar de manera segura la posada en servei? Sí No
- 8.e.- El manual indica les contraindicacions d'ús? Sí No

AMBIENT AGRESSIU

- 10.- El soroll que origina es manté dins els límits acceptables? Sí No
- El límit de malestar es troba en els 65dB.*
- 11.- Existeix algun risc d'incendi o explosió per presència de combustible, ja sigui gasós, líquid o sòlid polvoritzat, i una font d'ignició pròpia o pròxima? Sí No

ERGONOMIA

- 12.- Pot ser utilitzada, sense cap tipus de restricció, per treballadors amb discapacitats? Sí No

CONTROLS

- 16.- Disposa d'elements de marxa/parada ben visibles i fàcilment accessibles per l'operari? Sí No
- Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 17.*
- 16.a.- Els pictogrames i/o colors són els estàndards i són fàcilment reconeixibles? Sí No
- 16.b.- Es troben fora de les zones de perill, de tal manera que el seu accionament no comporta un risc? Sí No
- 16.c.- Disposen de dispositius que impedeixen el seu accionament de manera involuntària? Sí No
- 17.- Disposa d'un element de parada total que permeti una parada en condicions segures? Sí No
- Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 17a.*
- 17.a.- L'accionament suposa un bloqueig que impedeix la posada en marxa de manera involuntària? Sí No

- 18.- Els comandaments de la màquina són fàcilment visibles i identificables? Sí No
- 19.- Els comandaments es poden manipular de forma segura? Sí No
- 20.- Els comandaments es troben fora de la zona de risc que hi pugui haver? Sí No
- 21.- Els comandaments es poden accionar de forma involuntària? Sí No
- 22.- Els comandaments són resistents als esforços previstos? Sí No
- 23.- Disposa de dispositius de parada d'emergència? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar les qüestions 23a i 23b.

- 23.a.- El dispositiu de parada d'emergència es fàcilment accessible? Sí No
- 23.b.- La parada d'emergència té un temps de parada més curt que la parada normal? Sí No
- 24.- Els elements perillosos de la màquina poden aturar-se en qualsevol part de la fase perillosa? Sí No
- 25.- Disposa de comandament a dues mans? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 25a.

- 25.a.- S'impedeix el accionament del dispositiu amb una sola mà o amb una mà i una altra extremitat? Sí No
- 26.- La ordre de parada té prioritat sobre l'ordre de posada en marxa? Sí No
- 27.- Permeten la variació de la seva velocitat de treball? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar la qüestió 27a.

- 27.a.- L'escala de velocitats i el sistema de regulació és senzill de visualitzar i utilitzar? Sí No

PROJECCIONS

- 28.- Al trobar-se en funcionament, hi ha risc de caiguda i/o projecció d'elements? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 28.a.- Disposa de dispositius de protecció contra aquest risc (resguards, barreres...)? Sí No
- 28.b.- Els dispositius de protecció poden molestar als operaris en el seu treball? Sí No

EMANACIONS

29.- El seu ús comporta emanacions de gas, vapor, líquid o pols? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

29.a.- Disposa d'elements de captació o d'extracció de les emanacions? Sí No

29.b.- Les emanacions tenen propietats perilloses (inflamable, tòxic...)? Sí No

VIBRACIONS

30.- Genera vibracions elevades? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

30.a.- Cal subjectar l'equip perquè aquest sigui estable i no es mogui durant el seu ús? Sí No

30.b.- Té dispositius per esmorteir les vibracions? Sí No

BARANES

31.- Cal que els operaris pugin a sobre l'equip, encara que sigui de forma ocasional? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al següent bloc.

31.a.- Disposa l'equip de baranes i zones segures? Sí No

RESGUARDS

32.- Els elements mòbils de transmissió són inaccessibles? Sí No

Si la resposta és SI, saltar al següent bloc.

32.a.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma ocasional, disposa de resguards fixes? Sí No

S'entén com resguard fix aquell que únicament es pot enretirar amb una clau o amb l'ajut d'eines.

Si la resposta es NO, saltar a la pregunta 32.f.

32.b.- Els resguards fixes són resistents i difícils d'anular? Sí No

32.c.- Protegeixen d'altres perills existents (projeccions, emissions, soroll...)? Sí No

32.d.- Permeten la neteja i el manteniment sense tenir que desmuntar-los? Sí No

32.e.- Si tenen obertures, es troben suficientment separades de les zones perilloses? Sí No

Saltar a la qüestió 32k.

32.f.- Si s'ha d'accedir a les parts mòbils de forma freqüent, disposa de resguards mòbils? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

32.g.- Els resguards mòbils són resistents? Sí No

32.h.- L'equip amb resguards mòbils; el seu desmuntat és senzill? Sí No

32.i.- Estan dissenyats de tal forma que el seu desmuntat de forma involuntària és impossible? Sí No

32.j.- Disposen d'un dispositiu de bloqueig que impedeixen el funcionament de la màquina si es troben oberts? Sí No

32.k.- La presència de resguards suposa un entorpiment del treball de l'operari? Sí No

TEMPERATURA

33.- En algun punt de l'eina s'assoleixen temperatures molt elevades o molt baixes? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

33.a.- Es disposa d'algun element per impedir el contacte amb les zones de temperatures extremes? Sí No

RISC ELÈCTRIC

34.- Els dispositius que tallen el subministrament de corrent elèctric són identificables? Sí No

Si la resposta és NO, saltar a la qüestió 35.

34.a.- L'accés i el seu accionament es pot realitzar de manera senzilla? Sí No

34.b.- El tall del corrent elèctric pot comportar una situació de risc? Sí No

34.c.- El restabliment del corrent torna a posar en marxa l'aparell sense previ avís? Sí No

35.- Existeix risc de contacte directe del treballador amb el corrent elèctric? Sí No

Si la resposta es NO, saltar a la qüestió 36.

35.a.- Conté dispositius que protegeixen al treballador del contacte amb la corrent elèctrica? Sí No

36.- La senyalització del perill elèctric existent és correcta? Sí No

MANTENIMENT

- 45.- El manteniment és senzill i no requereix cap equip especialitzat? Sí No
- 46.- Presenta zones de difícil accés que s'han de netejar a fons de manera regular? Sí No
- 47.- Requereix estris i/o productes especials per poder dur a cap la seva neteja? Sí No
- 48.- La substitució d'una part o peça malmesa es pot realitzar de forma ràpida i senzilla? Sí No

ORIFICIS

- 49.- En algun moment es necessari introduir el cap o alguna extremitat per algun orifici de l'equip? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al següent bloc.

- 49.a.- Comporta algun tipus de risc aquesta acció? Sí No
- 49.b.- Si s'hi ha de restar una estona, la posició que s'adopta és còmoda? Sí No

TREBALL CONJUNT

- 50.- Amb un sol operari n'hi ha prou per poder utilitzar l'equip? Sí No

Si la resposta es SI, saltar al bloc següent.

- 50.a.- El nivell d'interacció necessari per controlar l'equip entre els operaris es molt elevat? Sí No

PECES MÒBILS

- 51.- Té parts en moviment a les quals és necessari accedir? Sí No

Si la resposta és NO, saltar al bloc següent.

- 51.a.- Les parts mòbils poden crear un efecte estroboscòpic? Sí No

L'efecte estroboscòpic es dona quan unes peces que giren semblen estar parades.

- 51.b.- Es pot limitar la velocitat per reduir el risc de les parts mòbils? Sí No

AMORTITZACIÓ

- 52.- El cost d'adquisició de l'equip s'amortitza al cap de poc temps? Sí No

EINA SUBSTITUTIVA

53.- Es possible realitzar la mateixa tasca amb un tipus d'equip diferent? Sí No

Si la resposta es NO, saltar al bloc següent.

53.a.- Comportaria un esforç menor realitzar la tasca amb un altre equip? Sí No

53.b.- Suposaria un augment del rendiment si s'utilitzés l'equip substitutiu ? Sí No

53.c.- El cost de l'equip substitutiu es menor? Sí No

ACTUALITZACIÓ

54.- Permet actualitzacions o millores de cara al futur? Sí No

Si la resposta és NO, ignorar qüestió 54a.

54.a.- El cost d'actualitzar és molt elevat? Sí No

Resultats

Seguretat	Higiene	Ergonomia	Economia	Total
7,2	5	7,1	4,75	6

**ANNEX 5.-
QÜESTIONARI PER A L' AVALUACIÓ DELS LLOCS
WEB DELS PROVEÏDORS**



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

**Avaluació de la informació en prevenció de riscos
laborals dels proveïdors d'equips de treball
en el sector carni.**

DADES DEL PROVEÏDOR	
Nom del proveïdor:
Especialitat:
Nacionalitat:
Codi Postal:
Pàgina web:

DADES AVALUACIÓ	Data: / /
Qüestionari núm.:	
Nom avaluador:	

DISSENY DE LA PÀGINA WEB

1.- Abast de la informació disponible.

- 1.1.-Informa sobre una varietat elevada d'equips o de famílies d'eines? Sí No
- 1.2.-Es disposa de molta informació específica per a cada eina? Sí No
- 1.3.-La informació continua essent vàlida passat un període de temps des de que va aparèixer al web? Sí No Np
- 1.4.-El lloc web utilitza un format accessible per a la gran majoria d'usuaris? Sí No Np

2.- Gràfics i disseny multimèdia.

- 2.1.-El disseny del web es agradable a la vista? Sí No
- 2.2.-Els elements gràfics i multimèdia reforcen la informació i la fan més assequible? Sí No Np

3.- Propòsit i audiència:

- El nivell de la informació donada concorda amb el suposat nivell dels usuaris als quals va dirigida? Sí No Np

4.- Revisions:

- Es disposa de avaluacions prèvies positives del lloc web? Sí No

5.- Capacitat de treball.

- 5.1.-Es disposa d'arxius d'ajuda i/o indicacions per solucionar dubtes en la navegació a l'usuari? Sí No
- 5.2.-Es pot accedir al web amb un equip estàndard, sense necessitats específiques de hardware i/o software? Sí No
- 5.3.-Disposa d'un sistema de cerca integrat intuïtiu i senzill d'usar? Sí No Np
- 5.4.-Es fàcil moure's entre els diferent apartats del web i trobar la informació desitjada? Sí No Np
- 5.5.-Si hi ha elements interactius; aporten valor a la pàgina? Sí No Np
- 5.6.-Es pot accedir al web de forma ininterrompuda? Sí No

6.-Cost:

- La informació que ofereix el lloc és gratuïta, sense quotes ni abonaments? Sí No

CONTINGUT DE LA PÀGINA WEB

7.1 Valoració general

- 7.1.1.-És la informació contrastable amb altres fonts fiables per assegurar que és exacta? Sí No
- 7.1.2.-Es coneix l'autoria de la informació i és una font fiable? Sí No Np
- 7.1.3.-S'actualitzen els continguts del web amb periodicitat? Sí No Np
- 7.1.4.-La informació es troba en altres formats de fàcil accés? Sí No
- 7.1.5.-Els enllaços que pugui tenir, estan actualitzats i queda ben clar que deriven cap a altres pàgines? Sí No Np
- 7.1.6.-El text que pugui haver al web està ben redactat? Sí No Np

7.2.-Avaluació específica de la informació obtinguda dels llocs web:

7.2.1.- Marqueu la valoració més adient:

	Completa	Funcional	Pobre	Inexistent
Informació sobre la empresa				
Informació sobre el formulari de contacte				
Informació sobre el catàleg de productes				

7.2.2.-Contingut extra disponible: (multirresposta)

- Idiomes disponibles:
- Descàrrega de documents Cercador integrat
- Zona clients Butlletí de notícies Borsa de treball
- Altres:

7.3.-Referències al servei postvenda

7.3.1.- Inclou el lloc web informació sobre els serveis que dona l'empresa un cop venut el producte? Sí No

7.3.2.- A quins serveis fa referència? (multirresposta)

- Servei postvenda. Servei tècnic Realització de projectes
- Assessorament Manteniment Formació No especificat
- Altres:

INTEGRACIÓ EN EL WEB D'ASPECTES DE LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

8.-Volum i localització de la informació referent a la Prevenció de Riscos Laborals.

8.1.-Existeixen en el lloc web referències a la prevenció de riscos laborals en general? Sí No

8.2.-En quin apartat del web es poden trobar? (multirresposta)

- Informació de la empresa Catàleg de productes
- Enllaços a altres pàgines Altres

8.3.-Les referències trobades són:

- Generals pel conjunt de productes.
- Específiques per a cada producte.
- Ambdós casos

8.4.-A quin dels següents aspectes fan referència: (multirresposta)

- Seguretat Higiene Ergonomia No consta / genèric

8.5.-Contingut extra disponible amb continguts integrats : (multiresposta)

- Descàrrega de documents
- Guies de selecció que incorporen aspectes de prevenció
- Guies d'ús
- Normativa específica
- Altres:
- Cercador de productes permet cerca específica aspectes de prevenció
- Butlletí de notícies
- Altres:
- No en disposa

9.-Es fan referències a les següents normatives i específiques de prevenció: (multirresposta)

- Certificat CE ISO 9001 ISO 14001 Certificat USA OSHAS 18000
- Altres:

10.-Quantifica el suport que dona el web en la tria d'una eina/equip de treball:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

11.-Quantifica el suport per la tria de la tecnologia més segura:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

Observacions:

Instruccions per a l'avaluació

Les qüestions de les quals no se'n desprèn una avaluació directa es troben enumerades a continuació, acompanyades d'un quadre on s'indica quina es la avaluació que mereixen en funció de les respostes afirmatives.

Les respostes "Np" significa "no procedeix", s'ha de marcar quan la pregunta no es aplicable a la pàgina que s'està avaluant.

1.- Abast de la informació

Respostes afirmatives	Avaluació
4	Alt
3	Mitjà
2	Baix
1 - 0	Nul

2.- Gràfics i disseny

Respostes afirmatives	Avaluació
2	Correcte
1	Mediocre
Cap	Incorrecte

3.- Propòsit i audiència

Resposta	Avaluació
Positiva	Assolit
Negativa	No assolit

4.- Revisió

Resposta	Avaluació
Positiva	Positiva
Negativa	Negativa

5.- Capacitat de treball

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcta
4	Mitjana
2 - 3	Baixa
1 - 0	Nul·la

6.- Cost

Resposta	Avaluació
Positiva	Cost baix
Negativa	Cost alt

7.1.- Contingut general

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcte
4	Mediocre
2 - 3	Pobre
1 - 0	Incorrecte

7.2.- Avaluació informació

► Informació sobre la empresa:

Completa	Conté molta informació sobre l'empresa; la seva història, a que es dediquen, quina és la política d'empresa, importància en el sector...
Funcional	Conté força informació sobre diversos aspectes però no es molt extensa.
Pobre	Poca informació, a dures penes indiquen qui són i què fan.
Inexistent	Només s'indica la direcció i la direcció de e-mail.

► Informació sobre el formulari de contacte:

Correcte	Disposa de varies opcions a escollir; com el tema de la consulta o especificar per quin equip es requereix informació.
Funcional	Mateix formulari per qualsevol consulta; es limita a demanar les dades del client.
Pobre	Enviament de dades mínim, demana poques dades, molt impersonal.
Inexistent	No hi ha formulari per posar-se en contacte amb el proveïdor.

► Informació sobre el catàleg de productes:

Correcte	Catàleg ben estructurat, amb molta informació sobre cada producte (fotografia, model, descripció, mides...).
Funcional	Imatges del producte i descripció del mateix.
Pobre	Indica el model i dona alguna fotografia, però no té informació o en té molt poca.
Inexistent	No hi ha catàleg de productes.

A continuació es troben les puntuacions associades a cadascuna de les respostes obtingudes aplicant les taules anteriors. Per obtenir la puntuació de cada apartat s'ha de realitzar la mitjana de les puntuacions obtingudes en cadascun d'ells.

► **DISSENY**

	Núm. respostes afirmatives	Puntuació	Puntuació final
1.-Abast de la informació	4	5	
	3	4	
	2	2	
	1 - 0	0	
2.-Gràfics i disseny	2	5	
	1	3	
	0	0	
3.- Propòsit i audiència	1	5	
	0	0	
4.-Revisió	1	5	
	0	0	
5.-Capacitat de treball	5 - 6	5	
	4	4	
	2 - 3	2	
	1 - 0	0	
6.-Cost	1	5	
	0	0	
		Mitjana	

► **CONTINGUT**

	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
7.1.-contingut general	Correcte	5	
	Mediocre	4	
	Pobre	2	
	Incorrecte	0	
7.2.1.-Informació empresa	Completa	5	
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació formulari	Completa	5	
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació catàleg	Completa	5	
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
7.2.2.-contingut extra *	7 – 6	5	
	5	4	
	4	3	
	2-3	2	
	1	1	
	0	0	
7.3.-Servei postvenda	6	5	
	5 – 4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
		Mitjana	

* Si hi ha més d'un idioma disponible, compta com una resposta favorable.

► PREVENCIÓ RISCOS LABORALS

8.- Volum i localització de la informació	Si en la qüestió 8.1.- la resposta es negativa, tot l'apartat té la puntuació de 0		
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
8.2.- Localització	3 - 4	5	
	2	3	
	1	1	
8.3.- Referències	Ambdós	5	
	Específic	3	
	Conjunt	3	
8.4.- Aspectes referits	3	5	
	2	3	
	1	2	
	No especificat	1	
8.5.- Contingut extra	6	5	
	5-4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
9.- Normativa	4 - 5	5	
	3	4	
	2	3	
	1	2	
	0	0	
	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
10.- Tria d'equips	Molt alt	5	
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
11.- Tria tecnologia segura	Molt alt	5	
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
	Nul	0	
	Mitjana		

**ANNEX 6.-
EXEMPLES D' AVALUACIÓ DELS LLOCS WEB**



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

**Avaluació de la informació en prevenció de riscos
laborals dels proveïdors d'equips de treball
en el sector carni.**

DADES DEL PROVEÏDOR

Nom del proveïdor:ESP022.....
Especialitat:
Nacionalitat:
Codi Postal:
Pàgina web:

DADES AVALUACIÓ

Data: 28 / 02 / 07

Qüestionari núm.:23.....
Nom avaluador:JACOB NEGRE.....

DISSENY DE LA PÀGINA WEB

1.- Abast de la informació disponible.

- 1.1.-Informa sobre una varietat elevada d'equips o de famílies d'eines? Sí No
- 1.2.-Es disposa de molta informació específica per a cada eina? Sí No
- 1.3.-La informació continua essent vàlida passat un període de temps des de que va aparèixer al web? Sí No Np
- 1.4.-El lloc web utilitza un format accessible per a la gran majoria d'usuaris? Sí No Np

2.- Gràfics i disseny multimèdia.

- 2.1.-El disseny del web es agradable a la vista? Sí No
- 2.2.-Els elements gràfics i multimèdia reforcen la informació i la fan més assequible? Sí No Np

3.- Propòsit i audiència:

- El nivell de la informació donada concorda amb el suposat nivell dels usuaris als quals va dirigida? Sí No Np

4.- Revisions:

- Es disposa de avaluacions prèvies positives del lloc web? Sí No

5.- Capacitat de treball.

- 5.1.-Es disposa d'arxius d'ajuda i/o indicacions per solucionar dubtes en la navegació a l'usuari? Sí No
- 5.2.-Es pot accedir al web amb un equip estàndard, sense necessitats específiques de hardware i/o software? Sí No
- 5.3.-Disposa d'un sistema de cerca integrat intuïtiu i senzill d'usar? Sí No Np
- 5.4.-Es fàcil moure's entre els diferents apartats del web i trobar la informació desitjada? Sí No Np
- 5.5.-Si hi ha elements interactius; aporten valor a la pàgina? Sí No Np
- 5.6.-Es pot accedir al web de forma ininterrompuda? Sí No

6.-Cost:

- La informació que ofereix el lloc és gratuïta, sense quotes ni abonaments? Sí No

CONTINGUT DE LA PÀGINA WEB

7.1 Valoració general

- 7.1.1.-És la informació contrastable amb altres fonts fiables per assegurar que és exacta? Sí No
- 7.1.2.-Es coneix l'autoria de la informació i és una font fiable? Sí No Np
- 7.1.3.-S'actualitzen els continguts del web amb periodicitat? Sí No Np
- 7.1.4.-La informació es troba en altres formats de fàcil accés? Sí No
- 7.1.5.-Els enllaços que pugui tenir, estan actualitzats i queda ben clar que deriven cap a altres pàgines? Sí No Np
- 7.1.6.-El text que pugui haver al web està ben redactat? Sí No Np

7.2.-Avaluació específica de la informació obtinguda dels llocs web:

7.2.1.- Marqueu la valoració més adient:

	Completa	Funcional	Pobre	Inexistent
Informació sobre la empresa	x			
Informació sobre el formulari de contacte		x		
Informació sobre el catàleg de productes	x			

7.2.2Contingut extra disponible: (multirresposta)

- Idiomes disponibles:ANGLÈS, ESPANYOL, ITALIÀ, POLAC.....
 Descàrrega de documents Cercador integrat
 Zona clients Butlletí de notícies Borsa de treball
 Altres:

7.3.-Referències al servei postvenda

7.3.1.- Inclou el lloc web informació sobre els serveis que dona l'empresa un cop venut el producte? Sí No

7.3.2 .- A quins serveis fa referència? (multirresposta)

- Servei postvenda. Servei tècnic Realització de projectes
 Assessorament Manteniment Formació No especificat
 Altres:

INTEGRACIÓ EN EL WEB D'ASPECTES DE LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

8.-Volum i localització de la informació referent a la Prevenció de Riscos Laborals.

8.1.-Existeixen en el lloc web referències a la prevenció de riscos laborals en general? Sí No

8.2.-En quin apartat del web es poden trobar? (multirresposta)

- Informació de la empresa Catàleg de productes
 Enllaços a altres pàgines Altres

8.3.-Les referències trobades són:

- Generals pel conjunt de productes.
 Específiques per a cada producte.
 Ambdós casos

8.4.-A quin dels següents aspectes fan referència: (multirresposta)

- Seguretat Higiene Ergonomia No consta / genèric

8.5-Contingut extra disponible amb continguts integrats : (multiresposta)

- Descàrrega de documents
 Guies de selecció que incorporen aspectes de prevenció
 Guies d'ús
 Normativa específica
 Altres:
 Cercador de productes permet cerca específica aspectes de prevenció
 Butlletí de notícies
 Altres:
 No en disposa

9.-Es fan referències a les següents normatives i específiques de prevenció: (multirresposta)

- Certificat CE ISO 9001 ISO 14001 Certificat USA OSHAS 18000
 Altres:

10.-Quantifica el suport que dona el web en la tria d'una eina/equip de treball:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

11-Quantifica el suport per la tria de la tecnologia més segura:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

Observacions:

Instruccions per a l'avaluació

Les qüestions de les quals no se'n desprèn una avaluació directa es troben enumerades a continuació, acompanyades d'un quadre on s'indica quina es la avaluació que mereixen en funció de les respostes afirmatives.

Les respostes "Np" significa "no procedeix", s'ha de marcar quan la pregunta no es aplicable a la pàgina que s'està avaluant.

1.- Abast de la informació

Respostes afirmatives	Avaluació
4	Alt
3	Mitjà
2	Baix
1 - 0	Nul

2.- Gràfics i disseny

Respostes afirmatives	Avaluació
2	Correcte
1	Mediocre
Cap	Incorrecte

3.- Propòsit i audiència

Resposta	Avaluació
Positiva	Assolit
Negativa	No assolit

4.- Revisió

Resposta	Avaluació
Positiva	Positiva
Negativa	Negativa

5.- Capacitat de treball

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcta
4	Mitjana
2 - 3	Baixa
1 - 0	Nul·la

6.- Cost

Resposta	Avaluació
Positiva	Cost baix
Negativa	Cost alt

7.1.- Contingut general

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcte
4	Mediocre
2 - 3	Pobre
1 - 0	Incorrecte

7.2.- Avaluació informació

► Informació sobre la empresa:

Completa	Conté molta informació sobre l'empresa; la seva història, a que es dediquen, quina és la política d'empresa, importància en el sector...
Funcional	Conté força informació sobre diversos aspectes però no es molt extensa.
Pobre	Poca informació, a dures penes indiquen qui són i què fan.
Inexistent	Només s'indica la direcció i la direcció de e-mail.

► Informació sobre el formulari de contacte:

Correcte	Disposa de varies opcions a escollir; com el tema de la consulta o especificar per quin equip es requereix informació.
Funcional	Mateix formulari per qualsevol consulta; es limita a demanar les dades del client.
Pobre	Enviament de dades mínim, demana poques dades, molt impersonal.
Inexistent	No hi ha formulari per posar-se en contacte amb el proveïdor.

► Informació sobre el catàleg de productes:

Correcte	Catàleg ben estructurat, amb molta informació sobre cada producte (fotografia, model, descripció, mides...).
Funcional	Imatges del producte i descripció del mateix.
Pobre	Indica el model i dona alguna fotografia, però no té informació o en té molt poca.
Inexistent	No hi ha catàleg de productes.

A continuació es troben les puntuacions associades a cadascuna de les respostes obtingudes aplicant les taules anteriors. Per obtenir la puntuació de cada apartat s'ha de realitzar la mitjana de les puntuacions obtingudes en cadascun d'ells.

► **DISSENY**

	Núm. respostes afirmatives	Puntuació	Puntuació final
1.-Abast de la informació	4	5	4
	3	4	
	2	2	
	1 - 0	0	
2.-Gràfics i disseny	2	5	3
	1	3	
	0	0	
3.- Propòsit i audiència	1	5	5
	0	0	
4.-Revisió	1	5	0
	0	0	
5.-Capacitat de treball	5 - 6	5	4
	4	4	
	2 - 3	2	
	1 - 0	0	
6.-Cost	1	5	5
	0	0	
		Mitjana	3,5

$$4 + 3 + 5 + 0 + 4 + 5 = 21$$

$$21 / 6 = 3,5$$

► **CONTINGUT**

	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
7.1.-contingut general	Correcte	5	2
	Mediocre	4	
	Pobre	2	
	Incorrecte	0	
7.2.1.-Informació empresa	Completa	5	5
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació formulari	Completa	5	4
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació catàleg	Completa	5	5
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
7.2.2.-contingut extra *	7 – 6	5	5
	5	4	
	4	3	
	2-3	2	
	1	1	
	0	0	
7.3.-Servei postvenda	6	5	0
	5 – 4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
	Mitjana		3,5

* Si hi ha més d'un idioma disponible, compta com una resposta favorable.

$$2 + 5 + 4 + 5 + 5 + 0 = 21$$

$$21 / 6 = 3,5$$

► PREVENCIÓ RISCOS LABORALS

8.- Volum i localització de la informació	Si en la qüestió 8.1.- la resposta es negativa, tot l'apartat té la puntuació de 0		
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
8.2.- Localització	3 - 4	5	0
	2	3	
	1	1	
8.3.- Referències	Ambdós	5	0
	Específic	3	
	Conjunt	3	
8.4.- Aspectes referits	3	5	0
	2	3	
	1	2	
	No especificat	1	
8.5.- Contingut extra	6	5	0
	5-4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
9.- Normativa	4 - 5	5	3
	3	4	
	2	3	
	1	2	
	0	0	
	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
10.- Tria d'equips	Molt alt	5	4
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
11.- Tria tecnologia segura	Molt alt	5	0
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
	Nul	0	
		Mitjana	1

$$0 + 0 + 0 + 0 + 3 + 4 + 0 = 7$$

$$7 / 7 = 1$$



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de la informació en prevenció de riscos laborals dels proveïdors d'equips de treball en el sector carni.

DADES DEL PROVEÏDOR

Nom del proveïdor:ESP053.....

Especialitat:

Nacionalitat:

Codi Postal:

Pàgina web:

DADES AVALUACIÓ

Data: 01 / 03 / 07

Qüestionari núm.:62.....

Nom avaluador:JACOB NEGRE.....

DISSENY DE LA PÀGINA WEB

1.- Abast de la informació disponible.

- 1.1.-Informa sobre una varietat elevada d'equips o de famílies d'eines? Sí No
- 1.2.-Es disposa de molta informació específica per a cada eina? Sí No
- 1.3.-La informació continua essent vàlida passat un període de temps des de que va aparèixer al web? Sí No Np
- 1.4.-El lloc web utilitza un format accessible per a la gran majoria d'usuaris? Sí No Np

2.- Gràfics i disseny multimèdia.

- 2.1.-El disseny del web es agradable a la vista? Sí No
- 2.2.-Els elements gràfics i multimèdia reforcen la informació i la fan més assequible? Sí No Np

3.- Propòsit i audiència:

- El nivell de la informació donada concorda amb el suposat nivell dels usuaris als quals va dirigida? Sí No Np

4.- Revisions:

- Es disposa de avaluacions prèvies positives del lloc web? Sí No

5.- Capacitat de treball.

- 5.1.-Es disposa d'arxius d'ajuda i/o indicacions per solucionar dubtes en la navegació a l'usuari? Sí No
- 5.2.-Es pot accedir al web amb un equip estàndard, sense necessitats específiques de hardware i/o software? Sí No
- 5.3.-Disposa d'un sistema de cerca integrat intuïtiu i senzill d'usar? Sí No Np
- 5.4.-Es fàcil moure's entre els diferent apartats del web i trobar la informació desitjada? Sí No Np
- 5.5.-Si hi ha elements interactius; aporten valor a la pàgina? Sí No Np
- 5.6.-Es pot accedir al web de forma ininterrompuda? Sí No

6.-Cost:

- La informació que ofereix el lloc és gratuïta, sense quotes ni abonaments? Sí No

CONTINGUT DE LA PÀGINA WEB

7.1 Valoració general

- 7.1.1.-És la informació contrastable amb altres fonts fiables per assegurar que és exacta? Sí No
- 7.1.2.-Es coneix l'autoria de la informació i és una font fiable? Sí No Np
- 7.1.3.-S'actualitzen els continguts del web amb periodicitat? Sí No Np
- 7.1.4.-La informació es troba en altres formats de fàcil accés? Sí No
- 7.1.5.-Els enllaços que pugui tenir, estan actualitzats i queda ben clar que deriven cap a altres pàgines? Sí No Np
- 7.1.6.-El text que pugui haver al web està ben redactat? Sí No Np

7.2.-Avaluació específica de la informació obtinguda dels llocs web:

7.2.1.- Marqueu la valoració més adient:

	Completa	Funcional	Pobre	Inexistent
Informació sobre la empresa			x	
Informació sobre el formulari de contacte				x
Informació sobre el catàleg de productes			x	

7.2.2Contingut extra disponible: *(multirresposta)*

- Idiomes disponibles:CATALÀ, ESPANYOL.....
- Descàrrega de documents Cercador integrat
- Zona clients Butlletí de notícies Borsa de treball
- Altres:

7.3.-Referències al servei postvenda

7.3.1.- Inclou el lloc web informació sobre els serveis que dona l'empresa un cop venut el producte? Sí No

7.3.2.- A quins serveis fa referència? *(multirresposta)*

- Servei postvenda. Servei tècnic Realització de projectes
- Assessorament Manteniment Formació No especificat
- Altres:

INTEGRACIÓ EN EL WEB D'ASPECTES DE LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

8.-Volum i localització de la informació referent a la Prevenció de Riscos Laborals.

8.1.-Existeixen en el lloc web referències a la prevenció de riscos laborals en general? Sí No

8.2.-En quin apartat del web es poden trobar? *(multirresposta)*

- Informació de la empresa Catàleg de productes
- Enllaços a altres pàgines Altres

8.3.-Les referències trobades són:

- Generals pel conjunt de productes.
- Específiques per a cada producte.
- Ambdós casos

8.4.-A quin dels següents aspectes fan referència: *(multirresposta)*

- Seguretat Higiene Ergonomia No consta / genèric

8.5-Contingut extra disponible amb continguts integrats : *(multiresposta)*

- Descàrrega de documents
- Guies de selecció que incorporen aspectes de prevenció
- Guies d'ús
- Normativa específica
- Altres:
- Cercador de productes permet cerca específica aspectes de prevenció
- Butlletí de notícies
- Altres:
- No en disposa

9.-Es fan referències a les següents normatives i específiques de prevenció: *(multirresposta)*

- Certificat CE ISO 9001 ISO 14001 Certificat USA OSHAS 18000
- Altres:ISO 9002.....

10.-Quantifica el suport que dona el web en la tria d'una eina/equip de treball:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

11-Quantifica el suport per la tria de la tecnologia més segura:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

Observacions:

Instruccions per a l'avaluació

Les qüestions de les quals no se'n desprèn una avaluació directa es troben enumerades a continuació, acompanyades d'un quadre on s'indica quina es la avaluació que mereixen en funció de les respostes afirmatives.

Les respostes "Np" significa "no procedeix", s'ha de marcar quan la pregunta no es aplicable a la pàgina que s'està avaluant.

1.- Abast de la informació

Respostes afirmatives	Avaluació
4	Alt
3	Mitjà
2	Baix
1 - 0	Nul

2.- Gràfics i disseny

Respostes afirmatives	Avaluació
2	Correcte
1	Mediocre
Cap	Incorrecte

3.- Propòsit i audiència

Resposta	Avaluació
Positiva	Assolít
Negativa	No assolit

4.- Revisió

Resposta	Avaluació
Positiva	Positiva
Negativa	Negativa

5.- Capacitat de treball

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcta
4	Mitjana
2 - 3	Baixa
1 - 0	Nul·la

6.- Cost

Resposta	Avaluació
Positiva	Cost baix
Negativa	Cost alt

7.1.- Contingut general

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcte
4	Mediocre
2 - 3	Pobre
1 - 0	Incorrecte

7.2.- Avaluació informació

► Informació sobre la empresa:

Completa	Conté molta informació sobre l'empresa; la seva història, a que es dediquen, quina és la política d'empresa, importància en el sector...
Funcional	Conté força informació sobre diversos aspectes però no es molt extensa.
Pobre	Poca informació, a dures penes indiquen qui són i què fan.
Inexistent	Només s'indica la direcció i la direcció de e-mail.

► Informació sobre el formulari de contacte:

Correcte	Disposa de varies opcions a escollir; com el tema de la consulta o especificar per quin equip es requereix informació.
Funcional	Mateix formulari per qualsevol consulta; es limita a demanar les dades del client.
Pobre	Enviament de dades mínim, demana poques dades, molt impersonal.
Inexistent	No hi ha formulari per posar-se en contacte amb el proveïdor.

► Informació sobre el catàleg de productes:

Correcte	Catàleg ben estructurat, amb molta informació sobre cada producte (fotografia, model, descripció, mides...).
Funcional	Imatges del producte i descripció del mateix.
Pobre	Indica el model i dona alguna fotografia, però no té informació o en té molt poca.
Inexistent	No hi ha catàleg de productes.

A continuació es troben les puntuacions associades a cadascuna de les respostes obtingudes aplicant les taules anteriors. Per obtenir la puntuació de cada apartat s'ha de realitzar la mitjana de les puntuacions obtingudes en cadascun d'ells.

► **DISSENY**

	Núm. respostes afirmatives	Puntuació	Puntuació final
1.-Abast de la informació	4	5	2
	3	4	
	2	2	
	1 - 0	0	
2.-Gràfics i disseny	2	5	3
	1	3	
	0	0	
3.- Propòsit i audiència	1	5	5
	0	0	
4.-Revisió	1	5	0
	0	0	
5.-Capacitat de treball	5 - 6	5	2
	4	4	
	2 - 3	2	
	1 - 0	0	
6.-Cost	1	5	5
	0	0	
		Mitjana	3

$$2 + 3 + 5 + 0 + 2 + 5 = 17$$

$$17 / 6 = 2,8 \approx 3$$

► **CONTINGUT**

	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
7.1.-contingut general	Correcte	5	0
	Mediocre	4	
	Pobre	2	
	Incorrecte	0	
7.2.1.-Informació empresa	Completa	5	2
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació formulari	Completa	5	0
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació catàleg	Completa	5	2
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
7.2.2.-contingut extra *	7 – 6	5	1
	5	4	
	4	3	
	2-3	2	
	1	1	
	0	0	
7.3.-Servei postvenda	6	5	0
	5 – 4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
		Mitjana	1

* Si hi ha més d'un idioma disponible, compta com una resposta favorable.

$$0 + 2 + 0 + 2 + 1 + 0 = 5$$

$$5 / 6 = 0,83 \approx 1$$

► PREVENCIÓ RISCOS LABORALS

8.- Volum i localització de la informació	Si en la qüestió 8.1.- la resposta es negativa, tot l'apartat té la puntuació de 0		
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
8.2.- Localització	3 - 4	5	0
	2	3	
	1	1	
8.3.- Referències	Ambdós	5	0
	Específic	3	
	Conjunt	3	
8.4.- Aspectes referits	3	5	0
	2	3	
	1	2	
	No especificat	1	
8.5.- Contingut extra	6	5	0
	5-4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
9.- Normativa	4 - 5	5	2
	3	4	
	2	3	
	1	2	
	0	0	
	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
10.- Tria d'equips	Molt alt	5	2
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
11.- Tria tecnologia segura	Molt alt	5	0
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
	Nul	0	
		Mitjana	1

$$0 + 0 + 0 + 0 + 2 + 2 + 0 = 4$$

$$4 / 7 = 0,57 \approx 1$$



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Departament d'Organització,
Gestió Empresarial i Disseny
de Producte

Avaluació de la informació en prevenció de riscos laborals dels proveïdors d'equips de treball en el sector carni.

DADES DEL PROVEÏDOR

Nom del proveïdor:ESP056.....

Especialitat:

Nacionalitat:

Codi Postal:

Pàgina web:

DADES AVALUACIÓ

Data: 01 / 03 / 07

Qüestionari núm.:65.....

Nom avaluador:JACOB NEGRE.....

DISSENY DE LA PÀGINA WEB

1.- Abast de la informació disponible.

- 1.1.-Informa sobre una varietat elevada d'equips o de famílies d'eines? Sí No
- 1.2.-Es disposa de molta informació específica per a cada eina? Sí No
- 1.3.-La informació continua essent vàlida passat un període de temps des de que va aparèixer al web? Sí No Np
- 1.4.-El lloc web utilitza un format accessible per a la gran majoria d'usuaris? Sí No Np

2.- Gràfics i disseny multimèdia.

- 2.1.-El disseny del web es agradable a la vista? Sí No
- 2.2.-Els elements gràfics i multimèdia reforcen la informació i la fan més assequible? Sí No Np

3.- Propòsit i audiència:

- El nivell de la informació donada concorda amb el suposat nivell dels usuaris als quals va dirigida? Sí No Np

4.- Revisions:

- Es disposa de avaluacions prèvies positives del lloc web? Sí No

5.- Capacitat de treball.

- 5.1.-Es disposa d'arxius d'ajuda i/o indicacions per solucionar dubtes en la navegació a l'usuari? Sí No
- 5.2.-Es pot accedir al web amb un equip estàndard, sense necessitats específiques de hardware i/o software? Sí No
- 5.3.-Disposa d'un sistema de cerca integrat intuïtiu i senzill d'usar? Sí No Np
- 5.4.-Es fàcil moure's entre els diferent apartats del web i trobar la informació desitjada? Sí No Np
- 5.5.-Si hi ha elements interactius; aporten valor a la pàgina? Sí No Np
- 5.6.-Es pot accedir al web de forma ininterrompuda? Sí No

6.-Cost:

- La informació que ofereix el lloc és gratuïta, sense quotes ni abonaments? Sí No

CONTINGUT DE LA PÀGINA WEB

7.1 Valoració general

- 7.1.1.-És la informació contrastable amb altres fonts fiables per assegurar que és exacta? Sí No
- 7.1.2.-Es coneix l'autoria de la informació i és una font fiable? Sí No Np
- 7.1.3.-S'actualitzen els continguts del web amb periodicitat? Sí No Np
- 7.1.4.-La informació es troba en altres formats de fàcil accés? Sí No
- 7.1.5.-Els enllaços que pugui tenir, estan actualitzats i queda ben clar que deriven cap a altres pàgines? Sí No Np
- 7.1.6.-El text que pugui haver al web està ben redactat? Sí No Np

7.2.-Avaluació específica de la informació obtinguda dels llocs web:

7.2.1.- Marqueu la valoració més adient:

	Completa	Funcional	Pobre	Inexistent
Informació sobre la empresa	x			
Informació sobre el formulari de contacte		x		
Informació sobre el catàleg de productes		x		

7.2.2Contingut extra disponible: (multirresposta)

- Idiomes disponibles:ANGLÈS, ESPANYOL, CATALÀ.....
- Descàrrega de documents Cercador integrat
- Zona clients Butlletí de notícies Borsa de treball
- Altres: documents tecnològics, premis i guardons, allotjament i meteo

7.3.-Referències al servei postvenda

7.3.1.- Inclou el lloc web informació sobre els serveis que dona l'empresa un cop venut el producte? Sí No

7.3.2 .- A quins serveis fa referència? (multirresposta)

- Servei postvenda. Servei tècnic Realització de projectes
- Assessorament Manteniment Formació No especificat
- Altres:servei bibliogràfic.....

INTEGRACIÓ EN EL WEB D'ASPECTES DE LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

8.-Volum i localització de la informació referent a la Prevenció de Riscos Laborals.

8.1.-Existeixen en el lloc web referències a la prevenció de riscos laborals en general? Sí No

8.2.-En quin apartat del web es poden trobar? (multirresposta)

- Informació de la empresa Catàleg de productes
- Enllaços a altres pàgines Altres

8.3.-Les referències trobades són:

- Generals pel conjunt de productes.
- Específiques per a cada producte.
- Ambdós casos

8.4.-A quin dels següents aspectes fan referència: (multirresposta)

- Seguretat Higiene Ergonomia No consta / genèric

8.5-Contingut extra disponible amb continguts integrats : (multiresposta)

- Descàrrega de documents
- Guies de selecció que incorporen aspectes de prevenció
- Guies d'ús
- Normativa específica
- Altres:
- Cercador de productes permet cerca específica aspectes de prevenció
- Butlletí de notícies
- Altres:
- No en disposa

9.-Es fan referències a les següents normatives i específiques de prevenció: (multirresposta)

- Certificat CE ISO 9001 ISO 14001 Certificat USA OSHAS 18000
- Altres:

10.-Quantifica el suport que dona el web en la tria d'una eina/equip de treball:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

11-Quantifica el suport per la tria de la tecnologia més segura:

- Molt alt Alt Mitjà Baix Nul

Observacions:

Instruccions per a l'avaluació

Les qüestions de les quals no se'n desprèn una avaluació directa es troben enumerades a continuació, acompanyades d'un quadre on s'indica quina es la avaluació que mereixen en funció de les respostes afirmatives.

Les respostes "Np" significa "no procedeix", s'ha de marcar quan la pregunta no es aplicable a la pàgina que s'està avaluant.

1.- Abast de la informació

Respostes afirmatives	Avaluació
4	Alt
3	Mitjà
2	Baix
1 - 0	Nul

2.- Gràfics i disseny

Respostes afirmatives	Avaluació
2	Correcte
1	Mediocre
Cap	Incorrecte

3.- Propòsit i audiència

Resposta	Avaluació
Positiva	Assolít
Negativa	No assolit

4.- Revisió

Resposta	Avaluació
Positiva	Positiva
Negativa	Negativa

5.- Capacitat de treball

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcta
4	Mitjana
2 - 3	Baixa
1 - 0	Nul·la

6.- Cost

Resposta	Avaluació
Positiva	Cost baix
Negativa	Cost alt

7.1.- Contingut general

Respostes afirmatives	Avaluació
5 - 6	Correcte
4	Mediocre
2 - 3	Pobre
1 - 0	Incorrecte

7.2.- Avaluació informació

► Informació sobre la empresa:

Completa	Conté molta informació sobre l'empresa; la seva història, a que es dediquen, quina és la política d'empresa, importància en el sector...
Funcional	Conté força informació sobre diversos aspectes però no es molt extensa.
Pobre	Poca informació, a dures penes indiquen qui són i què fan.
Inexistent	Només s'indica la direcció i la direcció de e-mail.

► Informació sobre el formulari de contacte:

Correcte	Disposa de varies opcions a escollir; com el tema de la consulta o especificar per quin equip es requereix informació.
Funcional	Mateix formulari per qualsevol consulta; es limita a demanar les dades del client.
Pobre	Enviament de dades mínim, demana poques dades, molt impersonal.
Inexistent	No hi ha formulari per posar-se en contacte amb el proveïdor.

► Informació sobre el catàleg de productes:

Correcte	Catàleg ben estructurat, amb molta informació sobre cada producte (fotografia, model, descripció, mides...).
Funcional	Imatges del producte i descripció del mateix.
Pobre	Indica el model i dona alguna fotografia, però no té informació o en té molt poca.
Inexistent	No hi ha catàleg de productes.

A continuació es troben les puntuacions associades a cadascuna de les respostes obtingudes aplicant les taules anteriors. Per obtenir la puntuació de cada apartat s'ha de realitzar la mitjana de les puntuacions obtingudes en cadascun d'ells.

► DISSENY

	Núm. respostes afirmatives	Puntuació	Puntuació final
1.-Abast de la informació	4	5	4
	3	4	
	2	2	
	1 - 0	0	
2.-Gràfics i disseny	2	5	5
	1	3	
	0	0	
3.- Propòsit i audiència	1	5	5
	0	0	
4.-Revisió	1	5	0
	0	0	
5.-Capacitat de treball	5 - 6	5	4
	4	4	
	2 - 3	2	
	1 - 0	0	
6.-Cost	1	5	5
	0	0	
		Mitjana	4

$$4 + 5 + 5 + 0 + 4 + 5 = 23$$

$$23 / 6 = 3,84 = 4$$

► **CONTINGUT**

	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
7.1.-contingut general	Correcte	5	2
	Mediocre	4	
	Pobre	2	
	Incorrecte	0	
7.2.1.-Informació empresa	Completa	5	5
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació formulari	Completa	5	4
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
7.2.1.-Informació catàleg	Completa	5	4
	Funcional	4	
	Pobre	2	
	inexistent	0	
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
7.2.2.-contingut extra *	7 – 6	5	2
	5	4	
	4	3	
	2-3	2	
	1	1	
	0	0	
7.3.-Servei postvenda	6	5	4
	5 – 4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
	Mitjana		3,5

* Si hi ha més d'un idioma disponible, compta com una resposta favorable.

$$2 + 5 + 4 + 4 + 2 + 4 = 21$$

$$21 / 6 = 3,5$$

► PREVENCIÓ RISCOS LABORALS

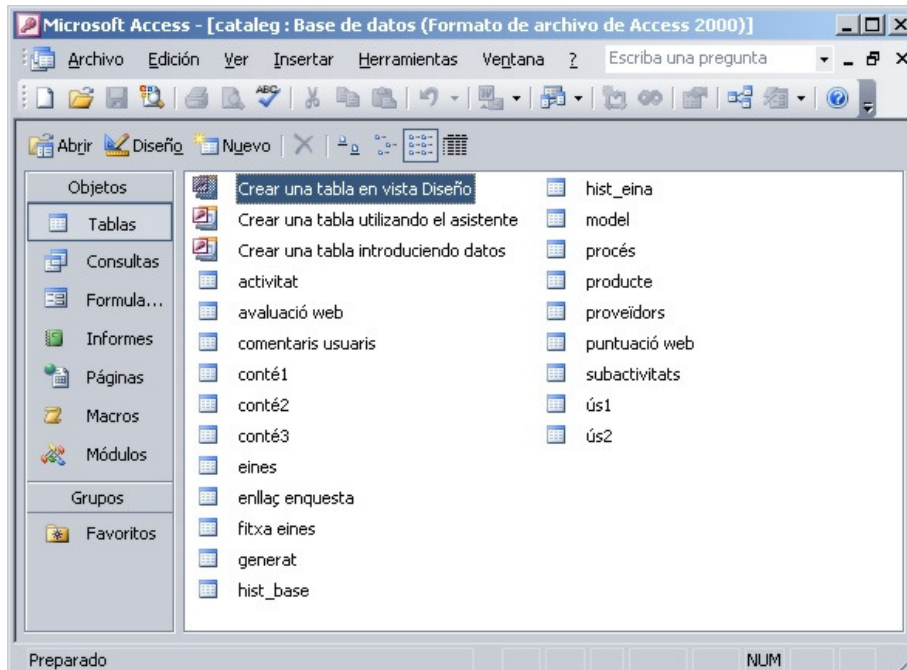
8.- Volum i localització de la informació	Si en la qüestió 8.1.- la resposta es negativa, tot l'apartat té la puntuació de 0		
	Núm. respostes	Puntuació	Puntuació final
8.2.- Localització	3 - 4	5	3
	2	3	
	1	1	
8.3.- Referències	Ambdós	5	3
	Específic	3	
	Conjunt	3	
8.4.- Aspectes referits	3	5	3
	2	3	
	1	2	
	No especificat	1	
8.5.- Contingut extra	6	5	0
	5-4	4	
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	0	0	
9.- Normativa	4 - 5	5	3
	3	4	
	2	3	
	1	2	
	0	0	
	Avaluació	Puntuació	Puntuació final
10.- Tria d'equips	Molt alt	5	1
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
11.- Tria tecnologia segura	Molt alt	5	0
	Alt	4	
	Mitjà	2	
	Baix	1	
	Nul	0	
		Mitjana	2

$$3 + 3 + 3 + 0 + 3 + 1 + 0 = 13$$

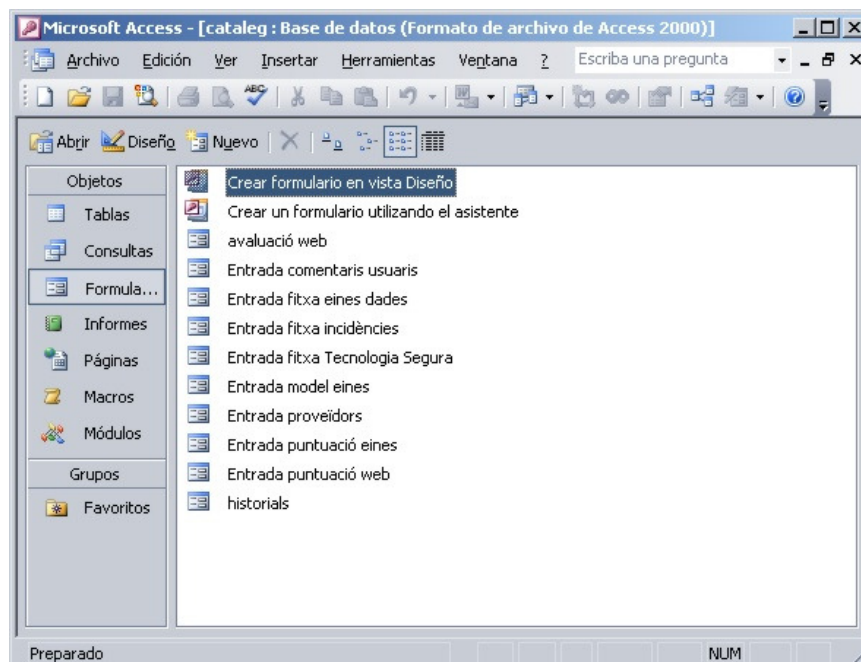
$$13 / 7 = 1,87 = 2$$

**ANNEX 7.-
CAPTURES DE PANTALLA DE LES BASES DE DADES I
EL LLOC WEB DEL PROJECTE**

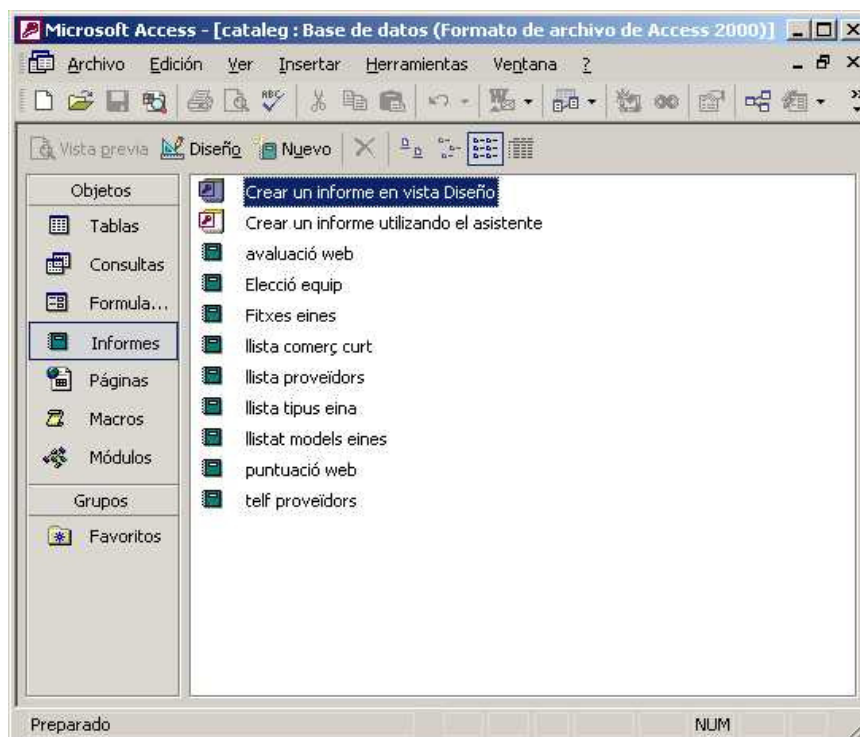
CAPTURES DE PANTALLA DE LA BASE DE DADES DELS EQUIPS DE TREBALL



Taules de la base de dades 'catàleg'.



Formularis d'entrada de dades



Informes creats de la base de dades.

model

Model: DDM 120-1-2

Nom de l'eina	Casa comercial	Codi:
Depiladora	Banss Meat Technology	394

Característiques

- Producció: 120 porcs/h
- Potència: 19,75 kW
- Llargada: 2800mm
- Amplada: 2400mm
- Alçada: 2600mm
- Capacitat: 1290L
- 2 cilindres.

Observacions

- Depilat en continu de les carcasses de porcí.
- Dosificació de l'entrada d'aigua fresca.
- Mínim espai.
- Algunes parts de la màquina es poden combinar amb altres per incrementar les seves capacitats.


Registro: 478 de 679

Formulari entrada models d'equips de treball.

avaluació web	
Casa Comercial Importadora Tuledana, S.A.	Pàgina web www.importudela.es
Inforamció sobre l'empresa Pobre	observacions -Gairebé no diuen ni a que es dediquen, molt poca informació sobre l'empresa.
Referències al servei postvenda No	
Formulari de contacte Correcte	observacions
Referències a seguretat laboral No, encara que molt dels seus productes són sistemes de protecció individuals.	
Catàleg Correcte	observacions -Molt extens. -Possibilitat de comprar online. -Indiquen els preus dels seus productes.
Extra -Zona restringida per a clients. -Buscador de productes.	Observacions -1 idioma: espanyol. En la zona restringida n'hi ha 4: espanyol, anglès, francès i portuguès.

Registro: 50 de 100

Formulari d'entrada de les dades de la avaluació prèvia del lloc web.

Entrada dades fitxa eines	
Nom eina Cilindre estabornit	
Descripció Eina per a l'atordiment d'animals, semblant a un pistola atordidora. Consisteix en un cilindre de metall amb un pern del mateix material a l'interior, accionat mitjançant un botó o un gallet. Funciona amb cartutxos de fogueig, la detonació empeny el pern metàl·lic que estaborneix l'animal a causa d'una commoció, al lesionar el cervell o incrementar la pressió intercranial.	
unitats de disseny - Pressió operativa màxima. - Profunditat de penetració. - Diàmetre de la barra atordidora. - Pes.	Imatge 

Registro: 11 de 74

Formulari d'entrada de les dades de la fitxa d'eines.

Entrada fitxa tecnologia segura

Nom eina:

Codi equip (delta):

Codi accidents (delta):

Accidents registrats

Total d'accidents on l'equip ha estat present: 1
 Accidents, sobre el total, on l'equip ha causat la lesió: 0

Desviacions	Formes de contacte
52 - Relliscada o entrebancada amb caiguda - caiguda d'una persona - al mateix nivell.	49 - Altres contactes - Forma de lesió coneguda del grup 40 però sense especificar.
Tipus de lesió	Tipologia accidents
	- Talls i amputacions. - Dolors musculars per no treballar a l'alçada adequada. - Dolors en mans i articulacions per moviments repetitius.

Registro: 42 de 74

Formulari entrada d'incidències dels equips de treball.

comentarios usuarios

Autor	e-mail	tipus eina
Joanot Martorell	Tirant@loblanc.cat	ganivet carnisser
Codi: <input type="text" value="1"/>	'Hijos de Pedro Ramon' té uns ganivets molt bons que recomano que proveu.	
Bernat Metge	Losomni@literat.cat	Esquinçadora automàtica
Codi: <input type="text" value="2"/>	És una inversió que s'amortitza aviat, val la pena la seva instal·lació per la reducció de temps de faenat. A més es molt més segura pels treballadors.	
Ramon Lull	apeu@catalunya.cat	empenyedor elèctric
Codi: <input type="text" value="3"/>	En la nostra empresa no hem probat gaire maquinaria , però els empenyadors de la sèrie kawe sempre ens han donat molt bon resultat, a més la casa que el comercialitza dona un molt bon servei postvenda.	
Jacint Verdaguer	latlantida@patria.cat	Pinces estabornit
Codi: <input type="text" value="4"/>	He provat eines de diversos proveïdors i les pinces amb les que he tingut menys problemes són amb les de Mecàniques Serra, fàcils de fer servir i molt durables.	

Registro: 1 de 4

Formulari d'entrada dels comentaris dels usuaris.

Entrada fitxa prevenció

Nom eina Ganivet picador

Consells prevenció	Consells usuaris
<ul style="list-style-type: none"> - Utilitzar una eina que s'ajusti a la mà de l'usuari. - Treballar a una alçada tal manera que no es forci el canell. - Emprar els equips de protecció. 	

Punts crítics de seguretat

- Risc de trencament per sobreesforç.
- Risc de sofrir talls i/o amputacions.
- Risc de lliscament de l'eina de les mans de l'operari.
- Risc de sofrir lesions musculars.
- Presència del marcatge CE i del manual d'instruccions.

Elecció en funció de la PRL

- Presència de dispositius per impedir que l'operari es talli sense que aquests destorbin el seu treball.
- Mànec de material antilliscant.
- Determinar si l'ús de l'equip comporta posicions de treball forçades.
- Comprovar pes de l'equip.
- Indicacions de com es la forma correcta d'emprar l'equip.
- Disposa de dispositius per ajustar l'equip a les diferents condicions anatòmiques dels operaris.
- Determinar si genera vibracions molt elevades i disposa de dispositius per esmorteir-les.

Tecnologia més segura identificada:

Innovacions tecnològiques per la seguretat i la salut:

Vist i plau

Registro: 39 de 74

Formulari d'entrada de dades de la prevenció dels equips de treball.

The screenshot shows a web form titled "Entrada cases comercials". It contains the following fields:

- Casa comercial: Dinox, S.L.
- Codi empresa: ESP023
- Especialitat: Maquinària pel sector carni
- Direcció: Poligon industrial Agusti Torras P-8, 17844 Cornella de Terri, Girona
- País: Spain
- Pàgina web: www.dinox.es
- Telèfon: 972 594 077
- Preus respecte mercat: (empty field)
- Atenció al client: (empty field)

At the bottom, there is a pagination control: "Registro: 30 de 100".

Formulari d'entrada de les dades dels proveïdors d'equips de treball.

The screenshot shows a web form titled "historials". It contains the following fields:

- hist_base_model: SafeSeal 500
- hist_eina_model: SafeSeal 500
- creat: (empty field)
- descatalogat: (empty field)
- nou model: (empty field)
- introduït: 2006
- modificat: (empty field)

At the bottom, there is a pagination control: "Registro: 632 de 679".

Formulari d'entrada del historial de la base de dades i dels equips de treball que conté.

model

Model: BF2

Codi Producte: 360

Seguretat: 7,15

Higiene: 7,1

Comoditat: 4,75

Economia: 5

Puntuació: 6

Registro: 412 de 679

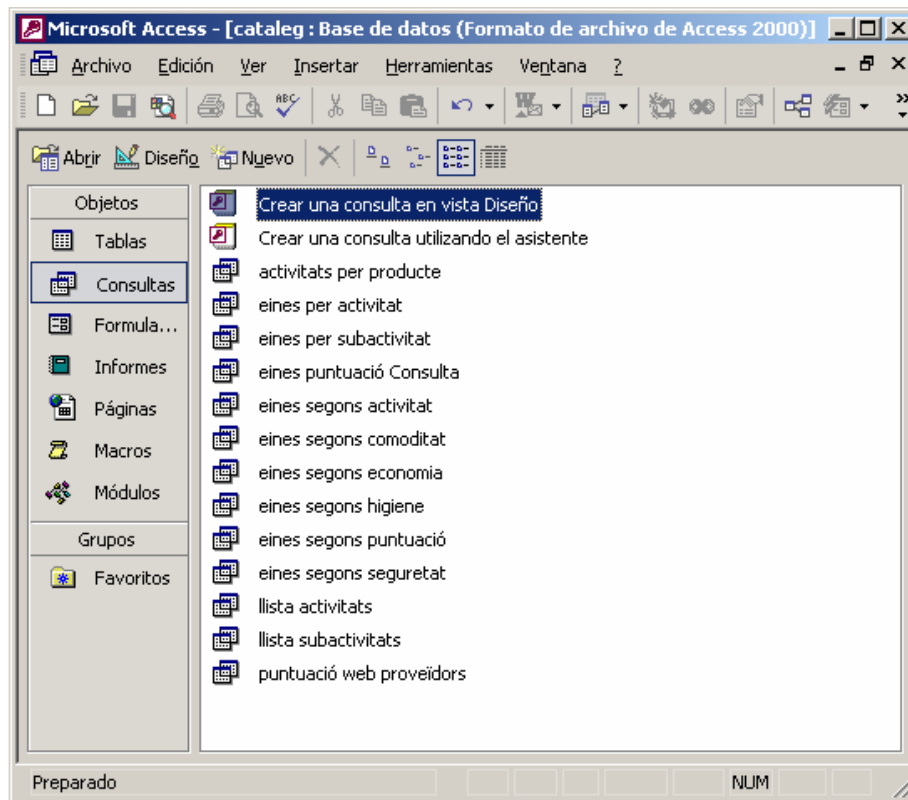
Formulari d'entrada de les puntuacions dels equips de treball obtingudes dels qüestionaris d'avaluació.

proveïdors

Casa comercial	Codi	Disseny	Contingut	Prevenició
CSB - System	ESP018	3	3,5	0,5
Cuchilleria Industrial Josan	ESP019	3,5	1	0,5
Cuchilleria Java, S.L.	ESP020	3	1	0,5
Cuchilleria Jimenez Herma	ESP021	3	1	1
Dibal, S.A.	ESP022	3,5	3,5	2
Dinox, S.L.	ESP023	3,5	2,5	1
Dordal, S.A.	ESP024	2,5	1	0
E.F.C. Equipos Frigoríficos	ESP025	4	2,5	1,5
Efabind, S.L.	ESP026	3,5	1	1
EMO - Equipos para Manul	ESP027	3,5	3,5	0,5
Espera Ibérica, S.A.	ESP028	2,5	3	0,5
Estudios polux, S.L.	ESP029	1	0	0
Fatosa S.A.	ESP030	3	1,5	0,5
Fibosa / CFI-2001, S.L.	ESP031	2,5	3	0

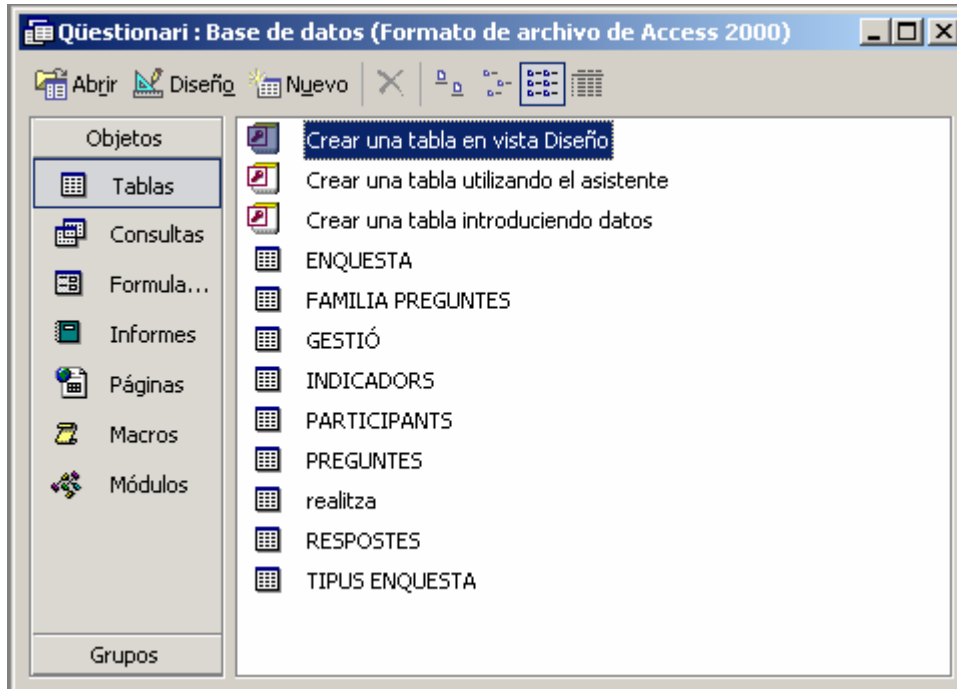
Registro: 1 de 100

Formulari d'entrada de les puntuacions dels llocs web dels proveïdors obtingudes dels formularis d'avaluació.

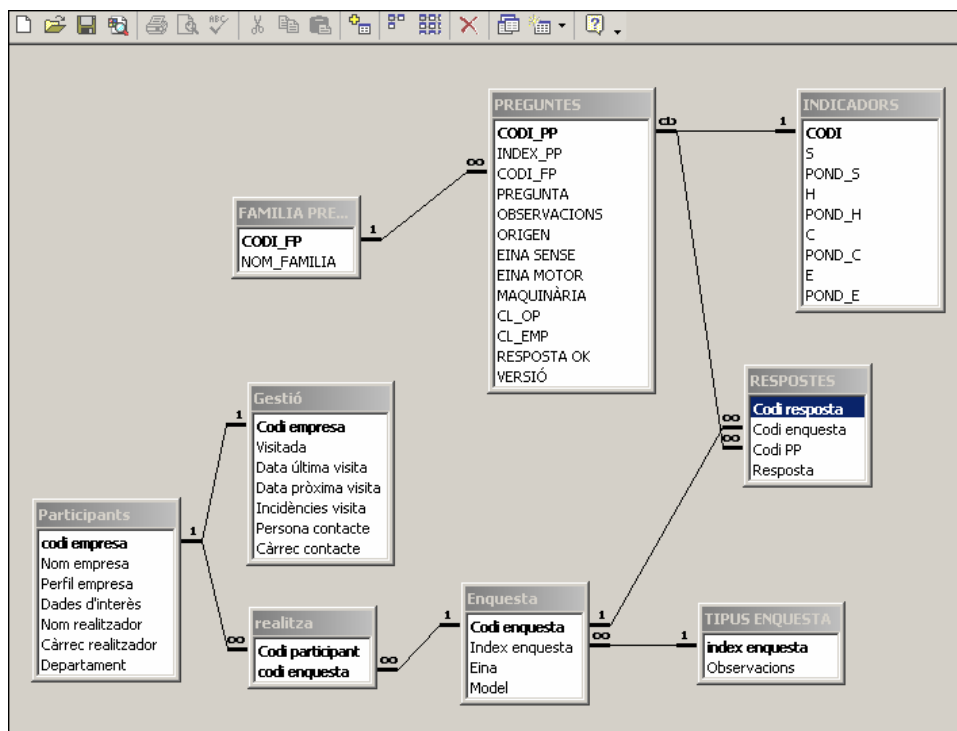


Consultes de la base de dades dels equips de treball.

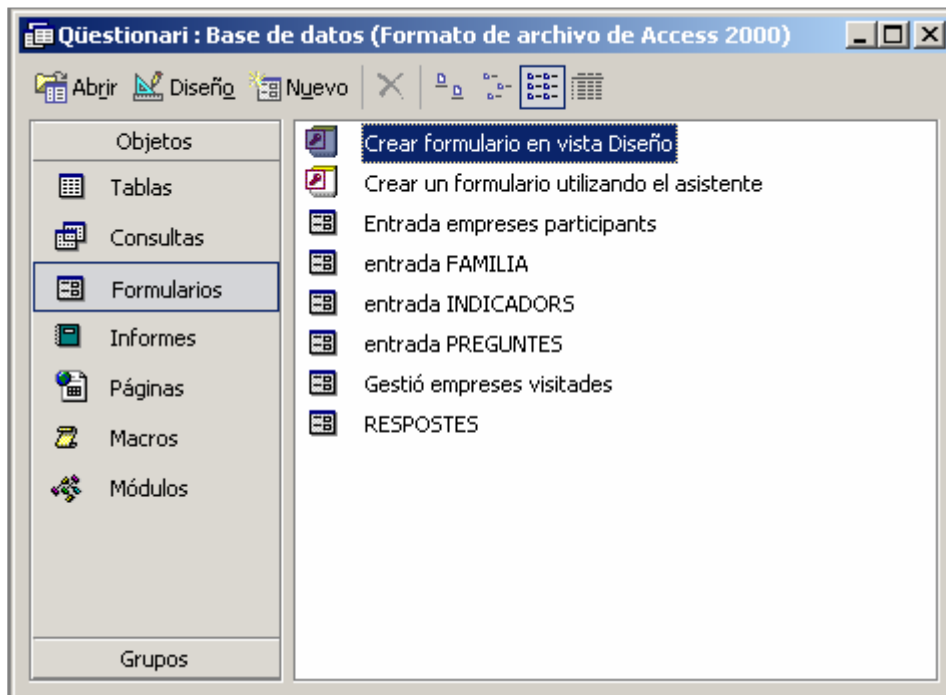
CAPTURES DE PANTALLA DE LA BASE DE DADES DELS QÜESTIONARIS D'AVALUACIÓ D'EQUIPS



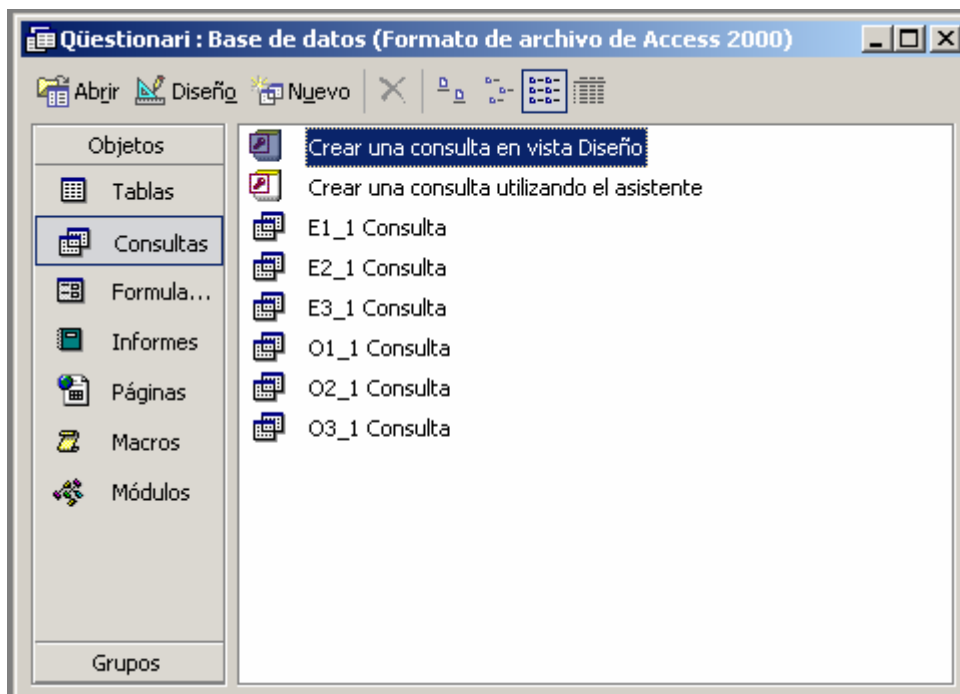
Taules de la base de dades.



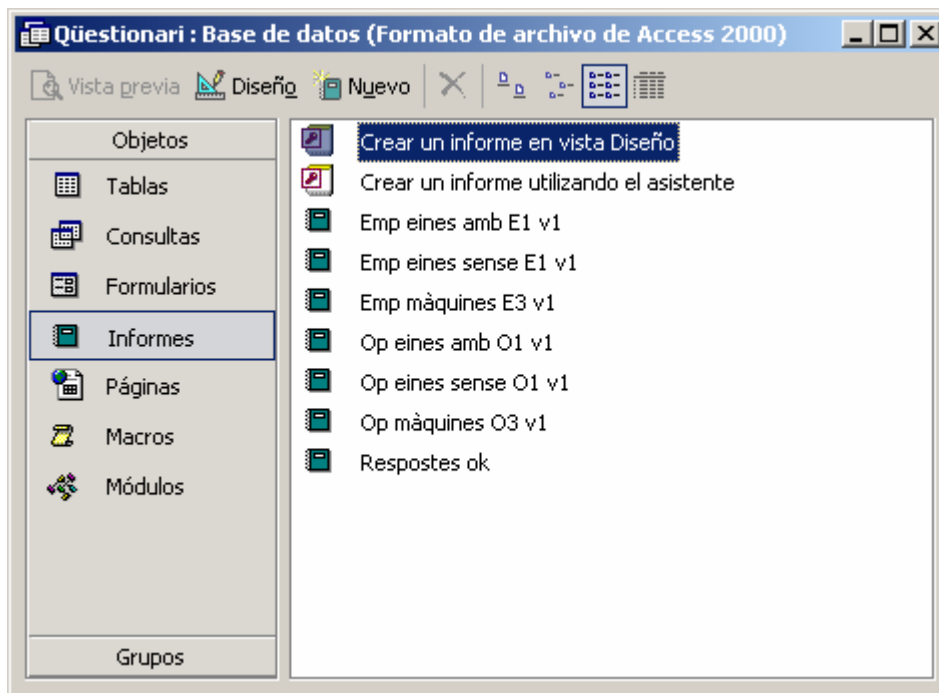
Relacions de les taules de la base de dades.



Formularis d'entrades de dades a les diferents taules.



Consultes de les preguntes que hi ha a cada qüestionari.



Informes de la base de dades que formen els diferents qüestionaris.

Inici

Documents

Enllaços

Contacte

Cercador d'empreses

Eina Empresa

* Producte

porcí

* Activitat

obrir canal

Subactivitat

<Selecció Subactivitat>

* Eina

<Selecció>

Cerca

Inici

La seguretat i salut a tots els sectors productius implica a més a més de les pròpies empreses productores a un ampli ventall de sectors que subministren i donen suport per la innovació organitzativa i tecnològica.

El procés de selecció de la tecnologia més adient ha d'incorporar elements d'eficiència productiva, de la qualitat, de la seguretat i salut dels treballadors i del respecte al medi ambient.

Aquest projecte pretén donar suport als productors del sector carni i oferir informació sobre les tecnologies disponibles i els aspectes claus que la puguin acostar al concepte de tecnologia segura.

Tecnologia segura:

"Tecnologia que ha incorporat en el seu procés de disseny l'avaluació de riscos per a la seguretat, la reducció de malalties professionals relacionades amb l'ergonomia i la higiene industrial i que facilita a l'usuari el desenvolupament d'unes òptimes condicions de treball i la informació necessària i suficient per a la seva selecció i el seu ús correcte en el procés productiu."

ERROR: stackunderflow
OFFENDING COMMAND: ~

STACK: