



ASOCIACIÓN
GALEGA
PARA A
CALIDADE



Centre
Català
de la Qualitat



EUSKALIT

Kalitaterako Euskal Iraskunea
Fundación Vasca para la Calidad



FUNDACIÓN

navarra
para la Calidad



Institut d'Innovació Empresarial
de les Illes Balears



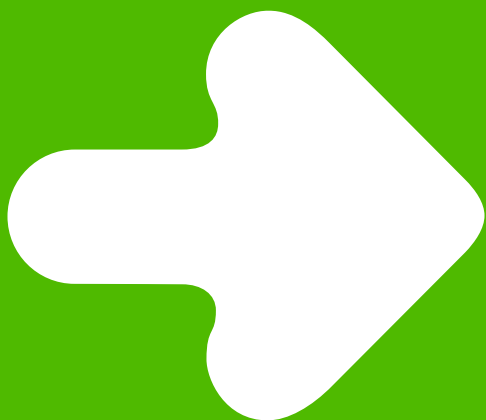
Fundación
Valenciana
de la Calidad



INSTITUTO ARAGONÉS DE FOMENTO

Eliminació de Malbarataments

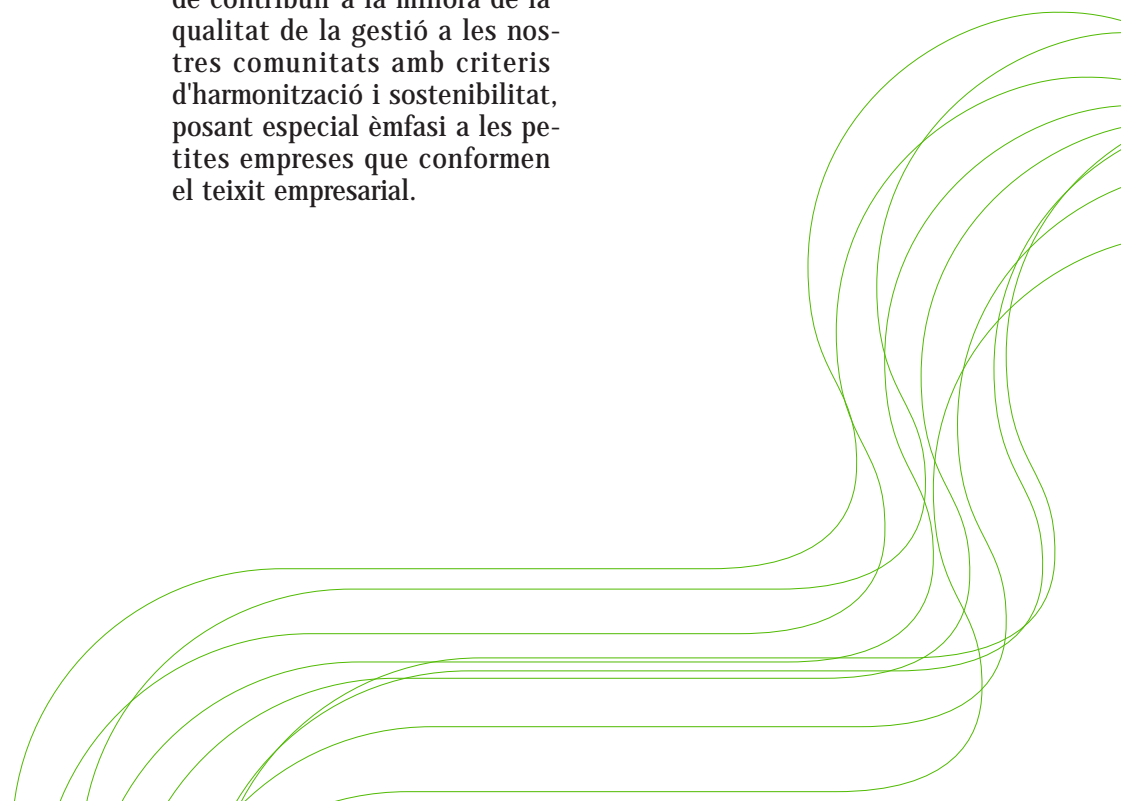




Introducció

Aquesta "Guia per a l'eliminació de malbarataments" ha estat elaborada conjuntament amb l'Asociación Galega para a Calidade; Centre Català de la Qualitat; EUSKALIT -Fundación Vasca de la Calidad; Instituto Andaluz de Tecnología; Instituto Aragonés de Fomento; Institut d'Innovació Empresarial de les Illes Balears, IDI; Fundación Navarra para la Calidad i la Fundació Valenciana de la Calidad.

Tenim com principal missió la de contribuir a la millora de la qualitat de la gestió a les nostres comunitats amb criteris d'harmonització i sostenibilitat, posant especial èmfasi a les petites empreses que conformen el teixit empresarial.

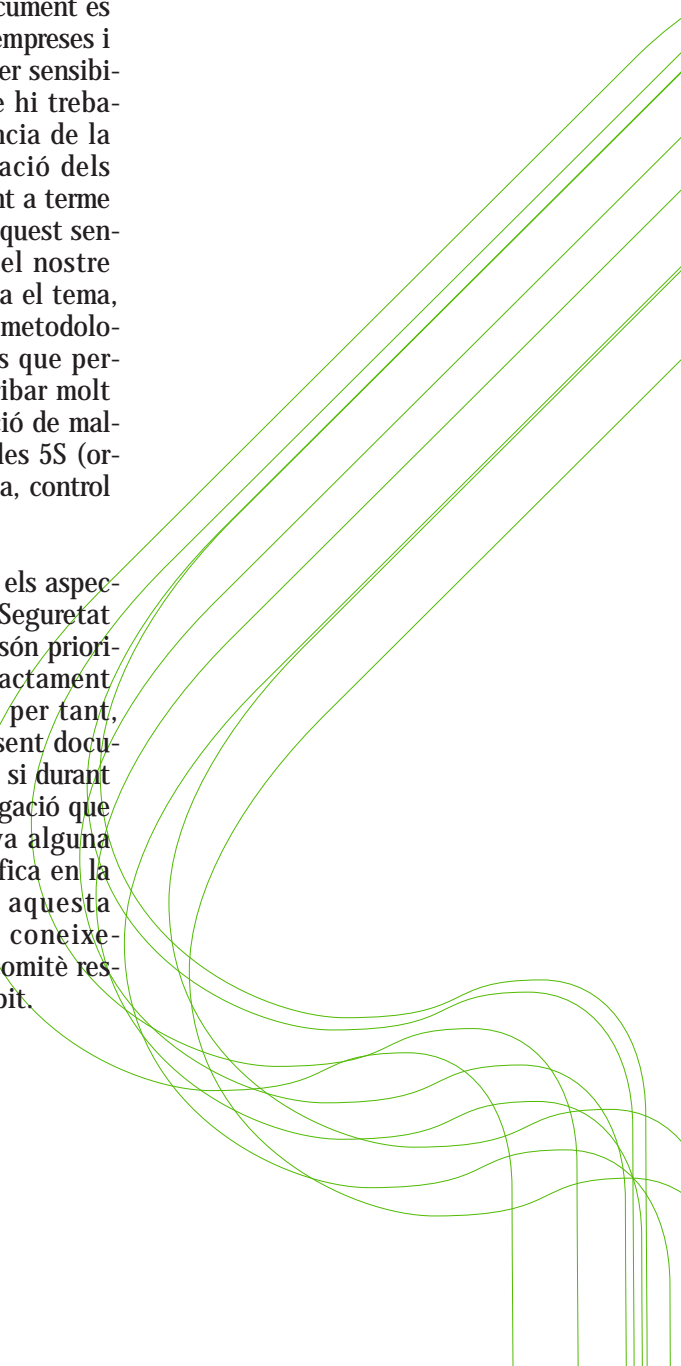




Propòsit

El propòsit d'aquest document és que serveixi de guia a empreses i altres organitzacions per sensibilitzar les persones que hi treballen sobre la importància de la identificació i eliminació dels malbarataments, portant a terme accions de millora en aquest sentit. No obstant això, el nostre plantejament no esgota el tema, tota vegada que hi ha metodologies més estructurades que permeten aprofundir i arribar molt més lluny en l'eliminació de malbarataments, com ara les 5S (organització, ordre, neteja, control visual i disciplina).

També considerem que els aspectes relacionats amb la Seguretat i Higiene en el Treball són prioritaris i exigeixen un tractament específic; romandran, per tant, fora de l'abast del present document. No obstant això, si durant l'aplicació de la investigació que proposem se detectava alguna àrea de millora específica en la seguretat i higiene, aquesta s'hauria de posar en coneixement de la persona o comitè responsables d'aquest àmbit.





2. Concepte de malbaratament

Cal distingir entre:

COST: Allò que costa fer una cosa apta per al seu ús (matèries primeres, temps energia, diners...) i

MALBARATAMENT: La despesa excessiva i superficial i que, per innecessari, hem d'eliminar. Malgastament.

Per exemple, les naus i oficines necessiten estar enllumenades perquè els treballadors hi puguin fer feina; així doncs, l'energia elèctrica és un **COST**. Negociar amb la companyia elèctrica per obtenir un millor preu per Kw/hora suposa una **REDUCCIÓ DE COST**, mentre que apagar els llums quan hi ha prou claror natural o en sortir; suposa **ELIMINAR UN MALBARATAMENT**.

La reducció de costos és sovint tècnicament complexa o exigeix decisions i canvis d'una certa importància i també queda, per tant, fora del propòsit d'aquest document. Així doncs ens centrem en aquells aspectes més propers als treballadors, que no demanen canvis organitzatius o grans decisions, i sobre els quals podem actuar directament, que són els **MALBARATAMENTS**.



3



Antecedents

L'expert japonès Taiichi Ohno va identificar, ja fa dècades, set tipus de malbarataments en els processos productius:

- ➔ Per excés de producció: realitzar una producció no ajustada a les quantitats demandades pels clients.
- ➔ Per temps d'espera: persones passives o màquines aturades.
- ➔ De transports innecessaris: trasllat de materials, documents o informació d'un costat a l'altre.
- ➔ De procés: activitats innecessàries, maquinària en mal estat.
- ➔ D'existències: materials obsolets, excessos d'existències, magatzems intermedis.
- ➔ De moviment: posicions o accions innecessàries o incòmodes dels operaris.
- ➔ Defectes del producte o servei: reclamacions, garanties o rebuigs.

Posteriorment, un altre expert japonès afegí un vuitè malbaratament: "no emprar la intel·ligència, imaginació i creativitat de totes les persones de l'organització".

4

4. Com utilitzar aquest document

- Convé fer-ho treballant en equips constituïts per persones que comparteixen la mateixa zona de feina. Pot ser una part o totes les persones que treballin a una oficina, magatzem, zona o secció d'un taller, etc.
 - L'ideal és que els equips estiguin formats en grups de cinc a vuit persones. Igualment, algú amb experiència en aquest tipus de tasques ha d'actuar com facilitador, posant ordre en els comentaris i anotant les aportacions.
 - Tots els membres de l'equip hauran de rebre una còpia d'aquest document, que hauran de llegir abans de la primera reunió.
- Segons les circumstàncies, l'aplicació d'aquest document podrà suposar més o menys temps. Les reunions haurien de durar entre 60 i 90 minuts. S'haurà de planificar i comunicar als membres la celebració de la primera reunió. Segons els resultats de la primera reunió i la predisposició dels participants, el facilitador proposarà la celebració de reunions posteriors i se fixarà la data de la propera. En qualsevol cas, és molt important que se faci un seguiment dels acords adoptats i s'informi als membres dels progressos assolits.

4. Com utilitzar aquest document

➔ La sistemàtica de treball és molt senzilla:

a) Llegir en veu alta una de les qüestions incloses a les quatre darreres pàgines d'aquest documen

b) Realitzar una roda de comentaris i aportacions per identificar els diferents malbarataments relacionats amb cada qüestió. El facilitador les anirà apuntant a una pissarra mural o rotafoli (quadern de paper molt gran)

c) Debatre les aportacions anteriors i anotar a un altre full.

MALBARATAMENTS IDENTIFICATS: breu descripció.

COM ELIMINAR-LOS: accions concretes a emprendre.

QUI: la persona o persones responsables de portar a terme aquestes accions.

QUAN: la data a la qual s'han d'haver realitzat les accions.

Per això convindrà utilitzar un quadre com aquest:

d) La següent qüestió seguirà les mateixes passes i se continuarà així fins a finalitzar el qüestionari. També se poden tractar alhora diferents qüestions interrelacionades.

e) Aquest pla d'actuació s'anirà revisant periòdicament i s'aniran senyalant amb un vist-i-plau les accions ja realitzades.

f) El facilitador considerarà la conveniència de repetir tot el procés periòdicament (cada sis o dotze mesos). Cada organització pot anar adaptant les qüestions i l'operativa d'aquest document a les seves circumstàncies i enriquir-les amb les seves pròpies aportacions per tal de disposar d'una llista personalitzada de malbarataments.

ÀREA O SECCIÓ:		DATA	
Malbarataments identificats	Com eliminar-los	Qui	Quán



Materials

Són les matèries primeres i les auxiliars, productes semi-elaborats i acabats, útils i eines, carpetes i materials d'oficina, etc.

1. Perdem temps cercant els materials? La causa pot ser perquè no estan degudament identificats o perquè no tenen una ubicació concreta coneguda per totes les persones que les utilitzen.

2. Són excessives les existències d'aquests materials? En aquest cas ocupen un espai i existeix el risc de que es quedin obsolets.

3. Estan duplicats útils, eines, màquines o aparells que podrien ser compartits entre diferents persones?

4. Se fan malbé els materials per no estar correctament emmagatzemats?

5. Estan pel terra cables, caixes o elements delicats que se puguin fer malbé?

6. Se barregen materials que llavors s'hauran de destriar?

7. Guardem "per si el cas" eines, informes, documents o altres materials que en realitat no fan més que nosa i ocupar un espai?

8. Reciclem o reutilitzem el paper, embalatges, envasos i altres materials?

9. Tudem massa material per posar a punt màquines, fotocopiadores, etc., fent proves o ajustant-les?

10. Emprem en primer lloc els materials més antics?

11. Estan més a l'abast els materials que s'empren més sovint, i més allunyats els que se fan servir menys?



Equipaments

Entenem com EQUIPAMENTS les màquines i aparells de producció, inspecció i assaig, ordinadors, impressores, instal·lacions elèctriques, armaris, etc.

1. Existeixen equipaments - màquines, ordinadors, etc. - que no se fan servir des de fa estona, però que ocupen un espai que podríem dedicar a altres finalitats?

2. Els equipaments compartits per diferents persones - ordinadors, fotocopiadora, esmoladores, útils de neteja - estan "a mà" per tots?

3. S'apaguen les màquines i aparells, climatitzadors i altres equipaments quan no s'ha d'emprar per un temps?

4. Hi ha pèrdues d'aigua, oli i altres fluids per fugues, aixetes mal tancades, etc.

5. Està ben aprofitat l'espai interior dels armaris, caixons i prestatges?



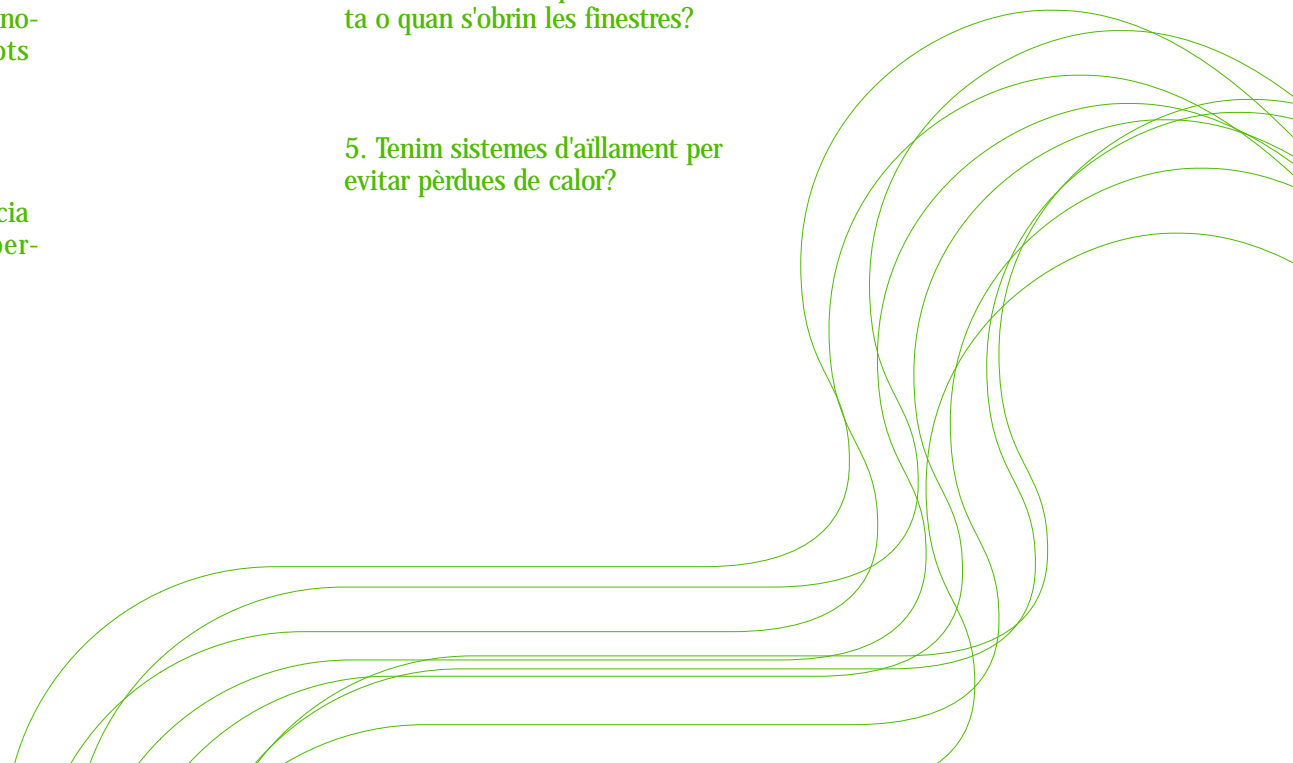
Mètodes de treball

1. Existeixen temps morts per espera de materials, documents o instruccions?
2. Se fan desplaçaments innecessaris per recollir o tornar útils, eines, carpetes, etc. que se fan servir sovint?
3. Fem feines o activitats que no sabem per a què serveixen?
4. Perdem temps netejant coses o espais que podrien no embrutar-se protegint-les prèviament o posant una mica d'esment?
5. Existeixen controls exhaustius de despeses en fotocòpies, utilatge, papereria, telèfon, internet, que resulten més cars que no els hipotètics abusos que se pretenen controlar?
6. Se perd temps cercant informes o documents perquè no s'han establert els criteris per arxivar-los?
7. Arxivem documents o còpies suplementàries "perquè sempre s'ha fet" sense saber-ne la utilitat?
8. Resulten útils els informes i comunicacions que rebem d'altres departaments?
9. Estem segurs que els informes i comunicacions que emetem nosaltres resulten útils per a tots els que en reben còpies?
10. Se podria reduir la distància dels desplaçaments de les persones?



Ambient

1. És apropiat el nivell d'il·luminació dels llocs de feina?
2. S'apaguen els llums quan hi ha prou claror natural o deixam el lloc de treball?
3. Estan nets els equips d'enllumenat?
4. Fem servir adequadament l'aire condicionat i la calefacció, els desconnectem quan no fan falta o quan s'obrin les finestres?
5. Tenim sistemes d'aïllament per evitar pèrdues de calor?





Bibliografia

Els llibres d'aquesta relació desenvolupen amb detall el concepte de malbaratament i presenten altres idees i exemples de gran utilitat per a la millora dels processos industrials i administratius.

Autor: Taiichi Onho
Títol: El sistema de producció Toyota.
Editorial: Gestión 2000

Autor: Kiyoshi Suzuki
Títol: Competitividad en fabricación en la década de los noventa.
Editorial: T.G.P.

Autor: Masaaki Imai
Títol: Kaizen.
Editorial: C.E.C.S.A.

Autor: Jose Luís Cela Trulock
Títol: Valor Añadido.
Costes y rendimiento empresarial.
Editorial: Puzzle



Asociación Galega para a Calidade
Sede Central
Ponferrada, 11 2º B
15707 Santiago de Compostela · La Coruña
Tel. 981 555 341 Fax 981 554 803
e-mail: agac@igatel.net · www.agac.es



Centre Català de la Qualitat
Ronda Can Fatjó, 23 A · Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola del Vallès · Barcelona
Tel. 93 568 39 00 Fax 93 586 39 10
e-mail: ccq@cidem.gencat.es · www.cidem.com/ccq



Euskalit
Parque Tecnològic, Edif. 101
48170 Zamudio · Vizcaya
Tel. 94 420 98 55 Fax 94 420 98 54
e-mail: euskalit@euskalit.net



Fundación Navarra para la Calidad
García Ximénez, 3· 1º
31002 Pamplona · Navarra
Tel. 948 212 852 Fax 948 212 569
www.qnavarra.com



Institut d'Innovació Empresarial de les Illes Balears
General Ricard Ortega, 4
07006 Palma · Illes Balears
Tel. 971 774 031 Fax 971 465 601
e-mail: qualitat@idi.es · www.idi.es/qualitat



Fundación Valenciana de la Calidad
Transits, 2 · 4º 2ª · 46002 Valencia
Tel. 96 353 18 28 Fax 96 353 24 54
e-mail: fvq.coic@industria.m400.gva.es
www.gva.es/fvq



Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión
Fundación Instituto Andaluz de Tecnología
Gutenberg, s/n · Isla de la Cartuja
41092 Sevilla
Tel. 95 446 80 10 Fax 95 446 04 07
e-mail: excelencia@iat.es · http://www.iat.es/excelencia



Instituto Aragonés de Fomento
c/ Valenzuela, 9
50004 Zaragoza
Tel. 976 702106 Fax 976 702103
http://www.iaf.es