

Fitxa **45**

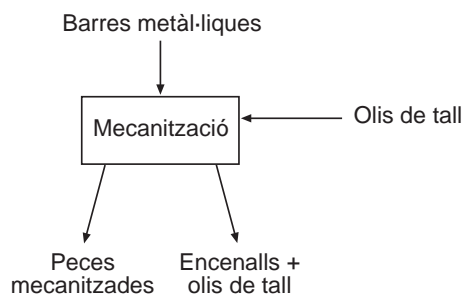
## Recuperació i reciclatge en origen

### Recuperació dels olis de tall emprats en la mecanització de peces metàl·liques

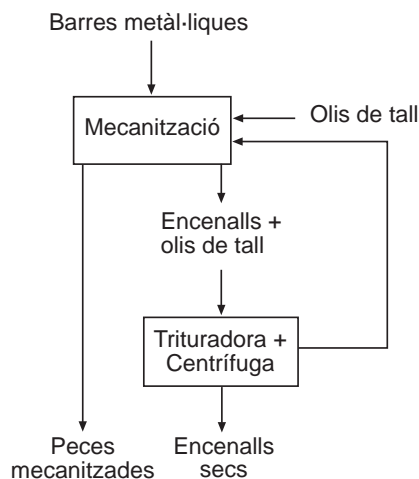
<b>Empresa</b>	BALDOMERO VENTURA, SL. La Roca del Vallès (Vallès Oriental).
<b>Sector industrial</b>	Metal·lúrgic. Mecanització de metalls.
<b>Consideracions mediambientals</b>	<p>El procés de mecanització de barres metàl·liques consisteix a arrencar part del metall mitjançant uns torns automàtics. En el cas de BALDOMERO VENTURA, SL, les matèries primeres són barres d'acer i d'alumini, i el producte final són peces mecanitzades per a la indústria de l'automoció.</p> <p>Durant el procés de mecanització cal emprar fluids de tall que lubriquin i refrigerin el procés, afavoreixin d'aquesta manera el tall de la peça i evitin un sobreescalfament de les eines o de les peces que podria provocar partides defectuoses o l'aturada de les màquines. En el cas de BALDOMERO VENTURA, SL, el fluid de tall emprat és oli mineral refinat.</p> <p>Com a conseqüència de la mecanització es generen com a residu uns encenalls metàl·lics impregnats amb oli de tall, que poden ser valoritzats a través d'un gestor de ferralla.</p>
<b>Antecedents</b>	<p>Els motius que van dur l'empresa a portar a terme aquestes actuacions van ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilitat de recuperar l'oli de tall que impregna els encenalls i de retornar-lo al procés productiu.</li> <li>• Com a conseqüència de l'anterior, possibilitat de reduir el consum anual d'oli de tall.</li> <li>• Possibilitat de millorar la qualitat dels encenalls (menys contingut d'oli) i de facilitar la seva valorització externa.</li> </ul>
<b>Resum de l'actuació</b>	<p>L'actuació realitzada per BALDOMERO VENTURA, SL, ha consistit en la instal·lació d'un sistema de recuperació de l'oli de tall que impregna els encenalls metàl·lics, i que consisteix en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de recollida i transport dels encenalls des de les màquines de mecanització fins a les trituradores.</li> <li>• Dues trituradores de metalls per reduir la mida dels encenalls i afavorir la recuperació de l'oli a les centrífugues.</li> <li>• Dues centrífugues d'encenalls metàl·lics per recuperar l'oli (una per a acer i l'altra per a alumini).</li> </ul> <p>L'oli recuperat és filtrat i retornat al procés per ser emprat com a oli de tall. D'altra banda, els encenalls s'emmagatzemen i, en haver-se reduït el seu contingut d'oli, se'n facilita la gestió i se n'eleva el preu de venda.</p>

## Diagrames

### ANTIC PROCÉS



### NOU PROCÉS



### Balanços

#### Balanç

Generació d'encenalls

Antic procés

330 t/a

Nou procés

330 t/a

Residus d'oli amb encenalls

29.000 l/a

~0 l/a\*

#### Estalvi

Estalvis en el consum d'oli de tall 3.262.500 PTA/a

Millora del preu de venda dels encenalls 1.980.000 PTA/a

Estalvi en mà d'obra 2.807.590 PTA/a

**Estalvi total** 8.050.090 PTA/a

**Inversió** 22.934.924 PTA/a

**Retorn de la inversió** 2,8 anys

\* Es considera que els encenalls surten de les centrífugues sense oli de tall.

### Conclusions

Amb aquesta actuació, l'empresa ha aconseguit recuperar un oli de tall que abans es gestionava juntament amb els encenalls metàl·lics i facilitar la valorització d'aquests encenalls en no estar impregnats d'oli.

Aquest fet repercuteix positivament en el balanç econòmic de l'empresa, ja que implica un estalvi important de matèries primeres, una millora del preu de venda dels encenalls metàl·lics i un alliberament de mà d'obra per a altres tasques.

L'actuació que es mostra en aquesta fitxa és un clar exemple de les millores que es poden derivar de la incorporació del criteris ambientals en la gestió empresarial, i en l'aplicació de mesures de prevenció en origen de la contaminació prèviament a l'aplicació d'altres alternatives.

L'empresa es va acollir a l'Ordre de 9 de febrer de 1996, de convocatòria d'ajuts de la Junta de Residus per a la minimització de residus industrials, per a la realització d'aquest projecte i, en conseqüència, el període de retorn de la inversió real ha estat d'1,8 anys.

### Contacti amb el CIPN si:

- desitja rebre més informació sobre les activitats del CIPN
- està interessat en el tema descrit en la fitxa
- desitja dur a terme un projecte de minimització
- desitja explicar un exemple de minimització

**Centre d'Iniciatives  
per a la Producció Neta**  
París, 184  
08036 Barcelona  
Tel. 93 415 11 12  
Fax 93 237 02 86  
e-mail: prodneta@cipn.es  
http://www.cipn.es

