

*Exemples d'actuacions  
en minimització de residus  
i emissions*



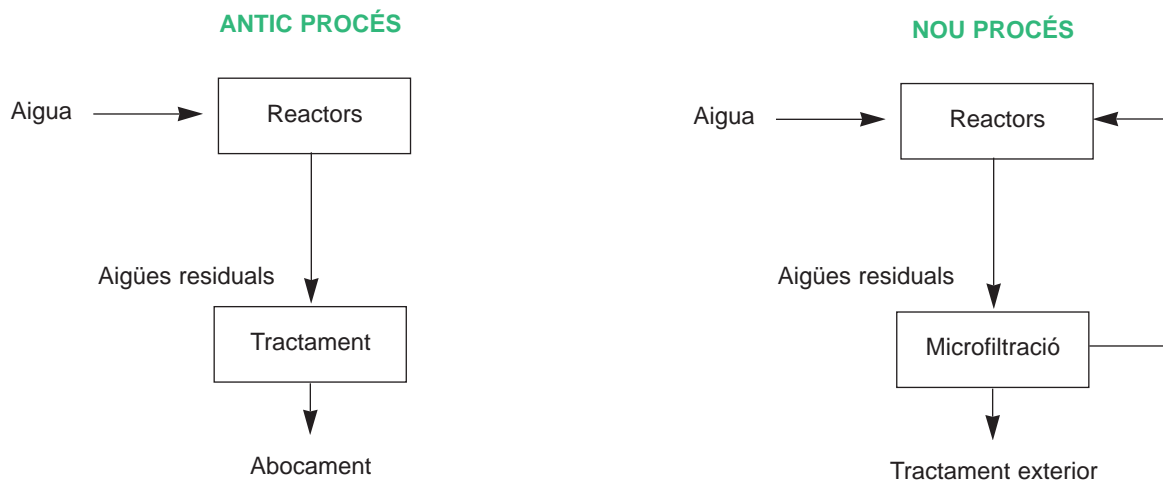
Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
**Junta de Residus**  
Centre d'Iniciatives  
per a la Producció Neta

Fitxa **24**

## Recuperació i reciclatge en origen

### Reutilització de les aigües de rentat industrial

<b>Empresa</b>	CPQ Ibérica, SA. Mollet del Vallès (Vallès Oriental).
<b>Sector industrial</b>	Fabricació de productes químics.
<b>Consideracions mediambientals</b>	<p>La producció d'aquests productes auxiliars per a la indústria (emulsions de tall, detergents, lubricants,...) es realitza en "batch", és a dir, en discontinu. El procediment de canvi de producte en la fabricació implica una neteja acurada de tota la línia de producció, i això comporta la realització de rentats intermedi que garanteixin l'eliminació de restes de productes i evitin la contaminació de les fabricacions posteriors.</p> <p>A causa d'aquests rentats, es generen unes aigües residuals amb una elevada càrrega contaminant pel que fa a DQO i matèries en suspensió (MES).</p>
<b>Antecedents</b>	<p>L'empresa va realitzar un Diagnòstic Ambiental Orientat a la Minimització, en col·laboració amb el Centre d'Iniciatives per a la Producció Neta, on es feia palesa la possibilitat d'aplicar mesures de millora ambiental a les aigües residuals provinents dels rentats.</p> <p>Els factors que van impulsar l'empresa CPQ Ibérica, SA, a dur a terme aquesta inversió van ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La necessitat de complir els objectius de qualitat ambiental establerts per l'empresa.</li> <li>• La possibilitat d'eliminar totalment la generació d'aigües residuals del procés de neteja dels equips.</li> </ul>
<b>Resum de l'actuació</b>	<p>Es tracta d'una modificació del procés que consisteix en la instal·lació d'una planta de microfiltració tangencial per al tractament de les aigües de rentats intermedi.</p> <p>Les aigües de rentat es fan passar per un filtre de malla per eliminar les partícules sòlides superiors a 1 mm. Després, l'aigua filtrada es porta a l'equip de microfiltració, on se separen les partícules de mida superior a 0,1 micres, i es produeix, d'aquesta manera, una reducció de la quantitat de MES i de DQO.</p> <p>Les aigües provinents dels rentats, tractades per aquest sistema de microfiltració, poden ser reutilitzades en el mateix procés.</p> <p>Com a conseqüència de la microfiltració de les aigües, es genera un concentrat, barreja dels diferents productes, que actualment no és recuperable i cal tractar a través d'un gestor autoritzat de residus.</p>



**Balanços**

	Antic procés	Nou procés
<b>Consum de matèries i energia</b>		
- aigua (m³/a)	529 m³/a	53 m³/a
- increment de pot. instal·lada (kw)		5,5 kw
<b>Costos de procés</b>		
- aigua (PTA/a)	357.075 PTA/a	10.600 PTA/a
- increment d'energia (PTA/a)		92.000 PTA/a
<b>Cost ambiental</b>		
- gestió de residus (PTA/a)	150.000 PTA/a	250.000 PTA/a
<b>Cost total (PTA/a)</b>	507.075 PTA/a	352.600 PTA/a
<b>Estalvis (PTA/a)</b>	<b>154.475 PTA/a</b>	
<b>Inversió (PTA)</b>	<b>7.100.000 PTA</b>	

**Conclusions**

La decisió de realitzar aquesta inversió i modificar el procés de rentat no respon a consideracions econòmiques, sinó a la voluntat de complir uns objectius de qualitat ambiental establerts per l'empresa.

Tot i així, l'actuació duta a terme per l'empresa CPQ Ibérica, SA, ha permès, no solament una important reducció dels abocaments, sinó també un estalvi econòmic.

D'aquesta manera, l'empresa ha passat a reduir el seu consum d'aigua, només pel que fa als rentats dels reactors, d'un 90% aproximadament.

**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**  
 Trav. de Gràcia, 56.  
 08006 Barcelona  
 Tel. 93 414 70 90  
 Fax 93 414 45 82  
 e-mail: prodneta@cipn.es

