

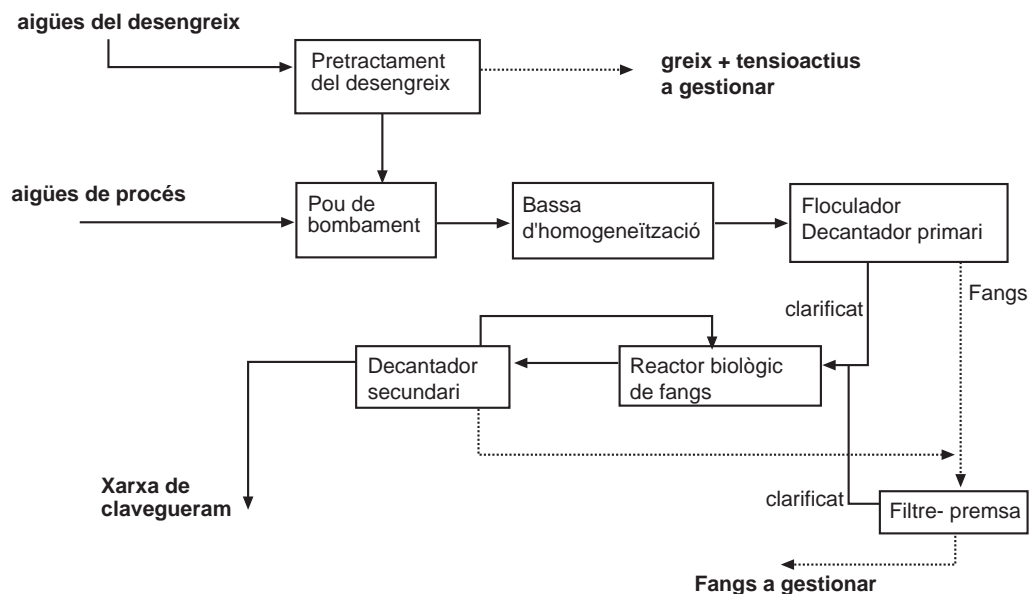
Fitxa **37**

Tractament d'aigües residuals

Reactor biològic de fangs activats

Empresa	CURTIDOS GREGORI, SA. Caldes de Montbui (Vallès Oriental)
Sector industrial	Adobament de la pell
Consideracions mediambientals	<p>L'empresa CURTIDOS GREGORI, SA, es dedica a la transformació de pells escorxades de xai en cuirs destinats a confecció, calçat, marroquineria, etc.</p> <p>La matèria primera d'aquesta empresa és la pell de xai en estat de piquelatge. Esquemàticament, el procés industrial l'hauríem de dividir en tres gran etapes. La primera és l'etapa <i>d'adobament</i>, on la finalitat és donar-li elasticitat i condicions de conservació i manipulament fins a la destinació final. Aquesta etapa inclou les fases de desengreix, preadobament i adobament pròpiament dit.</p> <p>El procés de <i>tintura</i> inclou les etapes de readobament, tintura i engreix, necessàries per tenyir la pell amb colorants segons la seva destinació i donar-li la suavitat i protecció que havia perdut en operacions anteriors.</p> <p>Per últim, l'etapa <i>d'acabat</i>, que comprèn les operacions sobre pell ja adobada abans de trametre-la al confeccionista, i on destaquen les fases d'escorregut, estovament, mecanitzat i aplicació de productes per aconseguir la brillantor o el matisat adequats.</p> <p>La problemàtica del sector de l'adobament de pell se centra principalment en la càrrega contaminant dels seus efluent en les diferents etapes del procés. Dins d'aquests, un dels principals efluent a tractar, no per la seva quantitat sinó per la càrrega contaminant que aporta, és el provinent de la fase de desengreix.</p>
Resum de l'actuació	<p>L'empresa CURTIDOS GREGORI, SA, ha instal·lat una depuradora per al tractament de les seves aigües residuals. Aquesta disposa d'un pretractament per a l'efluent procedent del procés de desengreix, en el qual s'aconsegueix una recollida de greix emulsionat i l'homogeneïtzació necessària per al bon funcionament del tractament posterior.</p> <p>Les aigües sense greix s'ajunten amb les aigües residuals del procés productiu final. L'efluent passa a un dipòsit des d'on és impulsat mitjançant bombament a un tanc d'homogeneïtzació, on resta un període de 48 hores. En aquest punt comença el tractament primari, que consisteix en l'addició de coagulants i floculants per afavorir l'eliminació de la matèria en suspensió, i que es realitza en un tanc de decantació primària. Les aigües resultants reben a continuació un tractament biològic, en un reactor de fangs activats en continu amb un decantador secundari.</p> <p>Les aigües resultants o efluent final s'aboquen a la xarxa de clavegueram. Els fangs procedents del decantador secundari, juntament amb els del decantador primari, es compacten en un filtre-pressa per reduir-ne el seu volum abans de la seva gestió com a residu.</p>

Diagrama



Balanços de les instal·lacions

	DQO (base 100)	MES (base 100)
Fase I - Homogeneïtzació	100	100
Fase II - Tractament fisicoquímic	50	3,3
Fase II - Pretractament de desengreix	24,3	3,3
Fase IV - Tractament biològic	5	6,6

L'abocament és de 80 m³/dia, per a una producció de 1.500 pells/dia, amb la qual cosa es generen 0,6 t diàries de fangs.

Conclusions

En la taula de balanços, hem mostrat l'evolució de l'efluent abocat en funció de les correccions introduïdes, en termes de DQO i MES, en base a 100. Com es pot veure, l'empresa ha conseguit reduir la DQO en un 95% i la MES en un 93,4% en total.

El tractament dels efluent ha de permetre a les empreses, un cop optimitzat el procés mitjançant mesures de producció més neta o de prevenció en origen de la contaminació, separar la càrrega contaminant dels seus abocaments i gestionar-la de la forma més correcta possible. De fet, l'actuació descrita en aquesta fitxa ens mostra la possibilitat de reduir la càrrega contaminant de les aigües residuals molt per sota dels nivells requerits per al seu abocament.

L'empresa es va acollir a l'Ordre d'ajuts de la Junta de Sanejament per a la realització d'aquest projecte, com a actuació que permet la reducció de la càrrega contaminant abocada.

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: prodnet@cipn.es
<http://www.cipn.es>